

证券简称：同惠电子

证券代码：833509

常州同惠电子股份有限公司

Changzhou Tonghui Electronic Co., Ltd.

（常州市新北区天山路 3 号）



携手同心 惠及未来

## 向不特定合格投资者公开发行股票说明书

（申报稿）

声明：本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本公开发行说明书申报稿不具有据以发行股票的法律效力，投资者应当以正式公告的公开发行说明书全文作为投资决定的依据。

保荐机构（主承销商）



中信建投证券股份有限公司  
CHINA SECURITIES CO., LTD.

（北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼）

中国证监会、全国股转公司对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对公开发行申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

# 声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开发行说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本公开发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证公开发行说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐机构、承销的证券公司承诺因发行人公开发行说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法承担法律责任。

保荐机构及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法承担法律责任。

# 本次发行概况

|             |                                                                                                                                               |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 发行股票类型      | 人民币普通股                                                                                                                                        |
| 发行股数        | 不超过 2,174 万股（未考虑超额配售选择权的情况下）；不超过 2,500 万股（全额行使本次股票发行的超额配售选择权的情况下），公司及主承销商可以根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不得超过本次发行股票数量的 15%（即不超过 326 万股） |
| 每股面值        | 1.00                                                                                                                                          |
| 定价方式        | 合格投资者网下询价方式                                                                                                                                   |
| 每股发行价格      | -                                                                                                                                             |
| 预计发行日期      | -                                                                                                                                             |
| 发行后总股本      | 10,720 万股                                                                                                                                     |
| 保荐机构（主承销商）  | 中信建投证券股份有限公司                                                                                                                                  |
| 公开发行说明书签署日期 | 2020-11-11                                                                                                                                    |

注：上述“发行股数”和“发行后总股本”根据拟向不特定合格投资者公开发行不超过 2,500 万股普通股股票（含本数）计算，最终发行数量由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况协商，并经中国证监会核准后确定；公司及主承销商可以根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不得超过本次发行股票数量的 15%；包含采用超额配售选择权发行的股票数量在内，公司本次拟向不特定合格投资者发行股票数量不超过 25,000,000 股。

# 重大事项提示

本公司特别提醒投资者对下列重大事项给予充分关注,并认真阅读公开发行说明书正文内容:

## 一、重大风险提示

本公司特别提醒投资者注意以下风险扼要提示,欲详细了解,请认真阅读本公开发行说明书“第三节 风险因素”。

### (一) 市场竞争加剧的风险

电子测量仪器中的高端产品市场主要由美国、德国、日本等国家的企业所占据,美国、欧洲等发达国家和地区在电子测量仪器领域起步时间较早,上下游产业链相对完善,培育了是德科技、罗德与施瓦茨、日本日置等国外优势企业。国内电子测量仪器行业起步相对较晚,包括公司在内的本土企业在品牌知名度、产品线丰富程度、产品档次、技术储备、行业整体解决方案的能力及业务规模等方面与国外优势企业还存在较为明显的差距,国外优势企业竞争优势明显。目前是德科技等国外优势企业占据了电子测试测量仪器行业的主要市场份额,公司产品市场占有率相对较低。若国外优势企业利用其品牌、资金及技术等优势挤压、抢占公司产品的市场,公司将面临行业竞争加剧、市场占有率下降的风险,进而影响公司的盈利能力。

### (二) 关键核心器件依赖进口的风险

报告期内,公司采购的半导体芯片金额分别为 693.81 万元、744.07 万元、803.76 万元、**226.06** 万元,占总采购额的比例分别为 22.57%、22.43%、23.40%、**17.22%**,该采购品类系公司电子测量仪器中的核心零部件,主要依赖进口。

公司从境外采购的部分 DAC/ADC 芯片无法进行国产替代。报告期内,使用前述芯片生产产品的销售占比分别为 7.28%、7.54%、9.25%和 10.06%。报告期内,前述芯片未被列入贸易管制清单,国内终端用户可以正常采购。如国外芯片厂商因贸易政策等原因终止供货,则预计对公司业绩产生不利影响。

### （三）境外业务风险

报告期内各期，公司境外业务收入分别为 1,012.68 万元、1,024.18 万元、1,019.34 万元和 **462.36** 万元，占主营业务收入比例分别为 12.17%、11.15%、11.13%和 **12.10%**。商品出口以及境外经营需要遵守所在国家地区的法律法规。贸易摩擦、汇率变动以及国外市场的竞争环境变化都会影响公司境外业务的业务规模和盈利能力，若未来贸易摩擦升级或其他国际贸易形势发生变化，可能对公司境外业务产生不利影响。

### （四）新冠肺炎疫情影响经营业绩的风险

新冠肺炎疫情于 2020 年 1 月在全国范围爆发。受终端客户开工率较低影响，2020 年 1 季度公司产能利用率较低。2020 年 3 月起，终端客户陆续复工，公司 2020 年 2 季度产能利用率恢复正常。**2020 年 1-6 月，收入同比下滑 5.63%，归属于母公司所有者的净利润同比下滑 8.72%。**

如后续国内新冠肺炎疫情出现反复，则预计对公司业绩产生不利影响。

### （五）业绩下滑的风险

报告期各期，公司营业收入分别为 8,318.59 万元、9,181.91 万元、9,162.03 万元和 **3,819.87** 万元；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 2,472.46 万元、2,782.47 万元、2,659.47 万元和 **938.86** 万元。

2019 年度和 **2020 年 1-6 月**，公司经营业绩同比有所下滑，若未来出现下游市场需求萎缩、行业竞争加剧、重要客户流失或经营成本上升等不利因素，公司可能将面临经营业绩下滑的风险。

### （六）技术研发风险

电子测量仪器行业是典型的技术密集型行业，只有在研发、设计和生产环节均具备较强的技术实力，才能确保产品的先进性、安全性、稳定性和可靠性。技术的快速迭代、应用场景不断增加和电子设备高度复杂化，进一步提升了对电子测量仪器测试能力的要求。如果公司的研发前瞻性不足，未能对市场的发展趋势做出正确判断，有可能导致技术研发成果得不到市场认可，无法满足客户的需求，

将会对公司的生产经营、长远发展和未来市场竞争力产生不利的影响。

### **（七）技术泄密与技术人员流失风险**

作为技术密集型行业，技术人员是决定电子测量仪器行业竞争力的关键因素。公司经过二十多年的发展，已经形成了以赵浩华为核心、具有丰富经验的技术研发团队。但随着电子测量仪器行业的持续发展，对技术人才的竞争将不断加剧。虽然为了防止技术泄密和稳定技术团队，公司建立和完善了严格的技术保密措施，与技术人员签署了《保密协议》，在《劳动合同》中约定了竞业禁止条款，向技术研发团队提供了富有竞争力的薪酬待遇和激励机制，以提高技术团队的忠诚度和稳定性。

上述措施对稳定核心技术团队发挥了重要作用。但随着电子测量仪器行业的持续发展，对技术人员的竞争将不断加剧，公司存在技术人员流失和技术泄密风险。若公司发生核心技术泄密或关键技术人员流失，将对公司技术研发能力和经营业绩造成不利影响。

### **（八）发行失败风险**

如果公司本次发行顺利通过全国股转公司自律审查和中国证监会核准并取得批复文件，公司将启动后续发行工作。公司将采用网下向询价对象申购配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的发行方式或证券监管部门认可的其他发行方式进行发行，但是股票公开发行是充分市场化的经济行为，存在认购不足或询价结果低于发行区间下限导致发行失败的风险。

### **（九）新产品和新技术开发风险**

电子测试测量仪器属技术密集型产品，随着电子测量技术和信息技术的快速发展及下游应用领域的需求变化，对电子测试测量仪器的技术创新提出了更高的要求。国外优势企业起步较早，技术雄厚、全面，公司在技术积累以及产品布局上与其仍存在一定差距，特别是在中高端产品的布局以及行业整体解决方案等方面。目前国外优势企业在产品与技术方面优势明显，若公司无法及时进行技术更新和产品开发，将会面临用户流失、产品被国外优势企业的产品替代，进而影响公司的盈利能力。

#### （十）潜在专利诉讼风险

发行人所属行业为技术密集型行业,主要产品对应的主要技术基本已取得相应专利,部分技术的专利申请尚在审核过程中。发行人主要产品对应的技术由发行人自主研发取得;针对主要产品对应的核心技术,发行人在研发过程中履行了必要的、审慎的专利侵权分析,截至本公开发行说明书签署日,发行人主要产品对应的核心技术不存在侵犯第三方著作权、专利权的情形。

报告期内,发行人存在1件因涉嫌专利侵权被起诉的民事纠纷案件,该案件经发行人答辩、沟通后发行人不构成专利侵权,该案最终以原告撤诉结束,未产生任何民事赔偿责任。尽管发行人关于主要产品对应的技术进行了专利侵权分析,但上述措施仍无法完全排除发行人因涉嫌专利侵权被起诉的潜在法律风险。未来,如发行人在技术开发、专利申请中的专利侵权分析不能有效发挥作用,则发行人面临潜在的专利诉讼风险。

#### （十一）固定资产成新率和新增产能消化的风险

报告期末,公司生产用固定资产的成新率为31.30%,处于较低水平。报告期各期生产成本中固定资产折旧金额亦较低。公司募投项目投产后预计每年新增折旧1,313.16万元,如公司新增产能未能充分利用,则预计对公司业绩产生不利影响。

#### （十二）停产、换代产品滞销风险

因下游客户需求变化,公司需要对旧型号产品进行停产、更新换代或者新旧型号产品并行生产以满足客户需求。自公司产品上市销售以来,公司年均停产2.48种旧型号产品。如停产、换代产品未能及时实现销售,则可能出现产品滞销、计提存货跌价准备进而导致利润下滑的风险。

#### （十三）对外提供财务资助资金无法收回的风险

报告期内,公司对外提供财务资助资金共6笔,合计金额1,900万元。报告期内,公司对外提供财务资助已履行相应的审议程序,借款本金均已按期收回,且均按照不低于同期贷款基准利率(一年以内4.35%)计算并收到利息。对于对



外提供财务资助，公司按照《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等法律法规要求，制定了较为完善的审议和决策程序、资信和风险评估、持续经营状况跟踪、本金和利息回收等内控制度。如公司后续新增对外财务资助因借款方经营状况恶化导致借款本金和利息无法全部收回，则预计对公司业绩产生不利影响。

## 二、本次发行相关各方作出的重要承诺

发行人提示投资者认真阅读发行人、股东、董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施，本次发行相关各方作出的重要承诺详见本公开发行说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”。

## 三、利润分配政策

### （一）本次发行前滚存利润的分配安排

发行前滚存利润的分配方案：公司本次发行完成前滚存的未分配利润，将由本次发行完成后公司新老股东按持股比例共同享有。

### （二）本次发行后的股利分配政策

1、利润分配的形式：公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律法规允许的其他方式分配利润。公司优先以现金方式分配股利。公司进行利润分配时，现金分红在利润分配中所占比例最低应达到 10%。在确保足额现金股利分配、保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，为保持股本扩张与业绩增长相适应，公司可以采用股票股利方式进行利润分配。

#### 2、现金分红的具体条件、比例和时间间隔：

公司实施现金分红时应当同时满足以下条件：

（1）公司该年度的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；（2）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

现金分红的比例及时间间隔：

(1) 在满足现金分红条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东大会开后进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

(2) 在满足现金分红条件时，最近三年以现金方式累计分配的利润原则上应不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案，如年度实现盈利而公司董事会未提出现金利润分配预案的，公司董事会应当在当年的年度报告中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见。

### 3、股票股利分配的条件：

在满足现金股利分配的条件下，若公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股本规模及股权结构合理的前提下，可以在提出现金股利分配预案之外，提出并实施股票股利分配预案。

# 目录

|      |                |     |
|------|----------------|-----|
| 第一节  | 释义 .....       | 12  |
| 第二节  | 概览 .....       | 16  |
| 第三节  | 风险因素 .....     | 25  |
| 第四节  | 发行人基本情况 .....  | 34  |
| 第五节  | 业务和技术 .....    | 78  |
| 第六节  | 公司治理 .....     | 271 |
| 第七节  | 财务会计信息 .....   | 287 |
| 第八节  | 管理层讨论与分析 ..... | 361 |
| 第九节  | 募集资金运用 .....   | 499 |
| 第十节  | 其他重要事项 .....   | 510 |
| 第十一节 | 声明与承诺 .....    | 511 |
| 第十二节 | 备查文件 .....     | 520 |

# 第一节 释义

本公开发行说明书中，除非文意另有所指，下列简称和术语具有的含义如下：

| 普通名词释义        |   |                                                                                          |
|---------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 公司、发行人、同惠电子   | 指 | 常州同惠电子股份有限公司                                                                             |
| 公开发行说明书       | 指 | 常州同惠电子股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票说明书                                                           |
| 本次发行、本次公开发行   | 指 | 公司本次向不特定合格投资者公开发行股票的行为                                                                   |
| 泰尚软件          | 指 | 常州市泰尚软件科技有限公司                                                                            |
| 东莞同轩          | 指 | 东莞市同轩电子科技有限公司                                                                            |
| 苏州精善          | 指 | 苏州精善科学器材有限公司                                                                             |
| 同创立           | 指 | 同创立（常州）智能装备有限公司                                                                          |
| 控股股东、实际控制人    | 指 | 赵浩华、王志平、孙伯乐、王恒斌、高志齐、任老二、唐玥                                                               |
| 创丰创投          | 指 | 安吉创丰元易投资管理合伙企业（有限合伙）—上海创丰元医创业投资合伙企业（有限合伙），公司股东                                           |
| 同达投资          | 指 | 常州同达实业投资合伙企业（有限合伙），公司员工持股平台                                                              |
| B&K Precision | 指 | B&K Precision Corporation，百科精密仪器股份有限公司，系常州同惠电子股份有限公司的客户                                  |
| ODM           | 指 | Original Design Manufacturer 的缩写，是指一家厂商根据另一家厂商的规格和要求，设计和生产产品。受托方拥有设计能力和技术水平，基于授权合同生产产品   |
| 新冠肺炎          | 指 | 新型冠状病毒肺炎（Corona Virus Disease 2019，COVID-19），世界卫生组织命名为“2019 冠状病毒病”，是指 2019 新型冠状病毒感染导致的肺炎 |
| 是德科技          | 指 | 是德科技有限公司（Keysight Technologies），总部设在美国加州圣罗莎，全球领先的电子测量公司                                  |
| 罗德与施瓦茨        | 指 | 罗德与施瓦茨公司（Rohde & Schwarz），总部位于德国慕尼黑，系一家全球领先的测试与测量、无线电通信、无线电监测和广播领域的专业制造商                 |
| 日本日置          | 指 | 日本日置电机株式会社（Hioki），总部位于日本长野县上田市，是一家电气测量仪器的开发、生产、销售和服务的供应商                                 |
| 致茂电子          | 指 | 致茂电子股份有限公司（Chroma），总部位于中国台湾地区，以自有品牌“CHROMA”成为全球电子量测仪器及系统的领导品牌供应商                         |
| 华兴源创          | 指 | 苏州华兴源创科技股份有限公司（688001.SH）                                                                |
| 华峰测控          | 指 | 北京华峰测控技术股份有限公司（688200.SH）                                                                |
| 远方信息          | 指 | 杭州远方光电信息股份有限公司（300306.SZ）                                                                |
| 创远仪器          | 指 | 上海创远仪器技术股份有限公司（831961.OC）                                                                |
| 全国股转公司        | 指 | 全国中小企业股份转让系统有限责任公司                                                                       |

|                        |   |                                                                                                                               |
|------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 全国股转系统                 | 指 | 全国中小企业股份转让系统                                                                                                                  |
| 发改委                    | 指 | 中华人民共和国国家发展和改革委员会                                                                                                             |
| 股东大会                   | 指 | 常州同惠电子股份有限公司股东大会                                                                                                              |
| 董事会                    | 指 | 常州同惠电子股份有限公司董事会                                                                                                               |
| 监事会                    | 指 | 常州同惠电子股份有限公司监事会                                                                                                               |
| 《公司法》                  | 指 | 《中华人民共和国公司法》                                                                                                                  |
| 《证券法》                  | 指 | 《中华人民共和国证券法》                                                                                                                  |
| 人民币普通股                 | 指 | 本次发行的面值为人民币 1.00 元的普通股                                                                                                        |
| 报告期内、报告期内各期            | 指 | 2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月                                                                                         |
| 报告期各期末                 | 指 | 2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末                                                                                          |
| 保荐人、主承销商、中信建投          | 指 | 中信建投证券股份有限公司                                                                                                                  |
| 发行人律师                  | 指 | 国浩律师（南京）事务所                                                                                                                   |
| 审计机构                   | 指 | 天健会计师事务所（特殊普通合伙）                                                                                                              |
| 元、万元、亿元                | 指 | 人民币元、人民币万元、人民币亿元                                                                                                              |
| <b>专业名词释义</b>          |   |                                                                                                                               |
| 电力电子                   | 指 | 一种通过在特定的电路结构中，周期性的改变电路中功率半导体器件的导通关断，而改变电能的形式科学技术                                                                              |
| 电子元器件                  | 指 | 电子元件和小型的机器、仪器的组成部分，其本身常由若干零件构成，可以在同类产品中通用；常指电器、无线电、仪表等工业的某些零件，是电容、晶体管、游丝、发条等电子器件的总称                                           |
| MHz                    | 指 | 兆赫（Mega Hertz, MHz）是波动频率单位之一。波动频率的基本单位是赫兹；1 兆赫相当于 $10^6$ 赫兹                                                                   |
| $\Omega$               | 指 | 欧姆，简称“欧”，电阻的国际单位                                                                                                              |
| $\mu\text{H}/\text{H}$ | 指 | 微亨/亨，电感的单位，1H 相当于 $10^6\mu\text{H}$                                                                                           |
| V/kV                   | 指 | 伏特（Volt），是国际单位制中电压的单位，1kV 相当于 $10^3\text{V}$                                                                                  |
| Vrms                   | 指 | （Voltage root mean square）电压的均方根，即均方根值的缩写，表示交流信号的有效值或有效直流值                                                                    |
| 电感                     | 指 | 闭合回路的一种属性，描述由于线圈电流变化，在线圈中引起感应电动势效应的电路参数，记为 L，单位是“亨利（H）”。当电流通过线圈后，在线圈中形成感应磁场，感应磁场又会产生感应电流来抵制通过线圈中的电流。这种电流与线圈的相互作用关系称为电的感抗，即电感。 |
| 电容                     | 指 | 在给定电位差下自由电荷的储藏量，记为 C，单位是“法拉（F）”。电荷在电场中会受力而移动，当导体之间有了介质，则阻碍了电荷移动而使得电荷累积在导体上，造成电荷的累积储存，储存的电荷量称为电容。                              |
| 电阻                     | 指 | 导体对电流的阻碍作用，记为 R，单位是“欧姆（ $\Omega$ ）”。电阻是导体本身的一种性质，导体的电阻越大，表示导                                                                  |

|            |   |                                                                                                                                                                                |
|------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |   | 体对电流的阻碍作用越大。                                                                                                                                                                   |
| LCR 数字电桥   | 指 | L: 电感 (Lenz), C: 电容 (Capacitor), R: 电阻 (Resistance), LCR 数字电桥就是能够测量电感、电容、电阻、阻抗等参数的仪器                                                                                           |
| 阻抗分析仪      | 指 | 利用物体具有不同的导电作用,在物体表面加一固定的低电平电流时,通过阻抗计算出各种器件、设备参数和性能优劣的仪器                                                                                                                        |
| 变压器综合测试系统  | 指 | 可以对电子变压器进行电感、漏感、电容、直流电阻、线圈匝数比、绕组相位等测试,通过分析测试数据获得变压器参数的测试系统                                                                                                                     |
| 电感偏流特性测试系统 | 指 | 一种可以对电感器/电抗器/铁芯/铁氧体材料等施加一设定的恒定直流电流,并使用 LCR 数字电桥/阻抗分析仪测试与分析器件在该直流恒定电流下特定频率所呈现的电感量 L/阻抗 Z/品质因数 Q 等参数的测试系统                                                                        |
| 安规测试仪器     | 指 | 用来检测产品是否漏电、是否接地良好等安全性能指标的仪器                                                                                                                                                    |
| 数字多用表      | 指 | 一种多用途电子测量仪器,一般包含交流和直流电压表、交流和直流电流表、电阻计、频率计等功能                                                                                                                                   |
| LXI        | 指 | LAN eXtension for Instrumentation, 是一种基于局域网的模块化测试平台标准,它融合了 GPIB 仪器的高性能、VXI、PXI 仪器的小体积以及 LAN 的高吞吐率,并考虑定时、触发、冷却、电磁兼容等仪器要求。其目的是充分利用当今测试技术的最新成果和 PC 机标准 I/O 能力,组建灵活、高效、可靠、模块化的测试平台 |
| PFC        | 指 | 功率因数校正 (Power Factor Correction), 功率因数指的是有效功率与总耗电量 (视在功率) 之间的关系,也就是有效功率除以总耗电量 (视在功率) 的比值                                                                                       |
| GPIB       | 指 | 通用接口总线 (General-Purpose Interface Bus) 是一种设备和计算机连接的总线。大多数台式仪器是通过 GPIB 线以及 GPIB 接口与电脑相连                                                                                         |
| CAMAC      | 指 | 计算机自动测量和控制的一种总线规范                                                                                                                                                              |
| STD 总线     | 指 | 计算机内部总线                                                                                                                                                                        |
| USB        | 指 | 通用串行总线 (Universal Serial Bus), 是一个外部总线标准,用于规范电脑与外部设备的连接和通讯。是应用在 PC 领域的接口技术                                                                                                     |
| TYPE-C     | 指 | 是一种既可以应用于 PC (主设备) 又可以应用于外部设备 (从设备, 如手机) 的接口类型                                                                                                                                 |
| LAN 接口     | 指 | 一般指局域网接口,主要是用于路由器与局域网进行连接                                                                                                                                                      |
| A          | 指 | 安培 (Ampere), 是国际单位制中表示电流的基本单位, 简称安                                                                                                                                             |
| ms         | 指 | 毫秒, 时间单位, 1 秒=1000 毫秒                                                                                                                                                          |
| VA         | 指 | 伏安, 是电气测量的一种单位, 等于一个单位的伏特和一个单位的安培之间的乘积, 在直流电中作为功率的量                                                                                                                            |

|      |   |                                                                                                                                        |
|------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |   | 度，在交流电中作为视在功率的量度                                                                                                                       |
| SMD  | 指 | 表面贴装器件（Surface Mounted Devices），它是 SMT（Surface Mount Technology）元器件中的一种                                                                |
| CC   | 指 | 恒流模式（Constant Current）                                                                                                                 |
| CV   | 指 | 恒压模式（Constant Voltage）                                                                                                                 |
| CR   | 指 | 固定电阻模式（Constant Resistor）                                                                                                              |
| CP   | 指 | 固定功率模式（Constant Power）                                                                                                                 |
| W    | 指 | 瓦特，功率的国际单位，简称瓦，电流在单位时间内做的功叫做电功率                                                                                                        |
| ADC  | 指 | 模拟数字转换器（Analog to Digital Converter），是用于将模拟形式的连续信号转换为二进制数字形式的离散信号的一类器件                                                                 |
| DAC  | 指 | 数字模拟转换器，又称 D/A 转换器，是把数字量转变成模拟的器件                                                                                                       |
| VFD  | 指 | 真空荧光显示器件，是一种低能电子发光显示器件，工作原理与 CRT 类似                                                                                                    |
| DC   | 指 | 直流电（Direct Current）                                                                                                                    |
| AC   | 指 | 交流电（Alternating Current）                                                                                                               |
| DCV  | 指 | 直流电压                                                                                                                                   |
| ACV  | 指 | 交流电压                                                                                                                                   |
| DCR  | 指 | 直流电阻（Direct Current esistor）                                                                                                           |
| FPGA | 指 | 现场可编程门阵列（Field Programmable Gate Array），是在 PAL、GAL 等可编程器件的基础上进一步发展的产物。它是作为专用集成电路（ASIC）领域中的一种半定制电路而出现的，既解决了定制电路的不足，又克服了原有可编程器件门电路数有限的缺点 |
| MCU  | 指 | 微控制单元（Microcontroller Unit），又称单片微型计算机或者单片机                                                                                             |
| DSP  | 指 | 数字信号处理技术，即将信号以数字方式表示并处理的理论和技术。                                                                                                         |
| PID  | 指 | 比例（Proportion）、积分（Integral）、微分（Differential coefficient）的缩写，分别代表了三种控制算法。通过这三个算法的组合可有效地纠正被控制对象的偏差，从而使其达到一个稳定的状态                         |

注：本公开发行说明书若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。



## 第二节 概览

本概览仅对公开发行说明书作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读公开发行说明书全文。

### 一、 发行人基本情况

|              |                            |          |                            |
|--------------|----------------------------|----------|----------------------------|
| 发行人全称        | 常州同惠电子股份有限公司               | 统一社会信用代码 | 913204002508371538         |
| 证券简称         | 同惠电子                       | 证券代码     | 833509                     |
| 有限公司成立日期     | 1999 年 12 月 17 日           | 股份公司成立日期 | 2012 年 5 月 8 日             |
| 注册资本         | 82,200,000 元               | 法定代表人    | 赵浩华                        |
| 注册地址         | 常州市新北区天山路 3 号              | 主要生产经营地址 | 常州市新北区天山路 3 号              |
| 控股股东         | 赵浩华、王志平、孙伯乐、王恒斌、高志齐、任老二、唐玥 | 实际控制人    | 赵浩华、王志平、孙伯乐、王恒斌、高志齐、任老二、唐玥 |
| 主办券商         | 中信建投                       | 挂牌日期     | 2015 年 10 月 16 日           |
| 管理型行业分类（新三板） | C4028 电子测量仪器制造             | 证监会行业分类  | C40 仪器仪表制造业                |

### 二、 发行人主营业务情况

公司是一家集电子测量仪器研发、生产和销售于一体的高新技术企业，自成立以来，一直专注于电子测量仪器的技术研发与产品开发，尤其在精密阻抗测量领域具有二十多年测试理论、测试技术和实践经验的积累。公司基于对行业发展前景和电子测量仪器产业链扩展的深度理解，以电力电子磁性元器件测量仪器为基础，进一步深耕电力电子测量仪器及其成套测量系统解决方案领域，致力于成为国际领先的电子测量综合解决方案提供商。

经过多年的发展，公司形成了较强的自主研发能力，并通过持续的研发投入，积累了较强的技术优势。在硬件测试、嵌入式软件与算法、总线、系统集成、工业互联等方面积累了多项核心技术成果，突破了高端电子元器件批量测试效率低、精度差、综合测试能力弱等一系列行业技术难题和瓶颈，先后成功研制出 2MHz 精密宽阻抗自动平衡 LCR 数字电桥、10MHz 精密阻抗分析仪、宽频高精度电子变压器综合测试系统、120A 大电流电感偏流特性测试系统、并行多通道



安规测试仪、1MHz 高速精密电容表等多款具有自主知识产权的核心产品。

### 三、 主要财务数据和财务指标

| 项目                                 | 2020年6月30日<br>/2020年1月—6月 | 2019年12月31日<br>/2019年度 | 2018年12月31日<br>/2018年度 | 2017年12月31日<br>/2017年度 |
|------------------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 资产总额(元)                            | 147,104,422.23            | 160,482,426.90         | 138,749,022.72         | 116,145,603.12         |
| 股东权益合计(元)                          | 121,162,114.69            | 131,108,455.68         | 114,520,039.83         | 98,440,546.45          |
| 归属于母公司所有者的<br>股东权益(元)              | 120,766,407.15            | 130,595,279.15         | 114,520,039.83         | 98,440,546.45          |
| 资产负债率(母公司)<br>(%)                  | 18.84%                    | 18.86%                 | 18.82%                 | 19.55%                 |
| 营业收入(元)                            | 38,198,735.95             | 91,620,319.33          | 91,819,136.00          | 83,185,934.50          |
| 毛利率(%)                             | 55.84%                    | 60.09%                 | 61.36%                 | 61.53%                 |
| 净利润(元)                             | 10,603,659.01             | 32,428,415.85          | 30,112,893.38          | 28,900,632.24          |
| 归属于母公司所有者的<br>净利润(元)               | 10,721,128.00             | 32,515,239.32          | 30,112,893.38          | 28,900,632.24          |
| 扣除非经常性损益后的<br>净利润(元)               | 9,274,060.83              | 26,507,890.04          | 27,824,660.82          | 24,724,578.08          |
| 归属于母公司所有者的<br>扣除非经常性损益后的<br>净利润(元) | 9,388,606.73              | 26,594,713.51          | 27,824,660.82          | 24,724,578.08          |
| 加权平均净资产收益率(%)                      | 7.89%                     | 26.83%                 | 28.65%                 | 32.64%                 |
| 扣除非经常性损益后<br>净资产收益率(%)             | 6.91%                     | 21.95%                 | 26.47%                 | 27.92%                 |
| 基本每股收益(元/股)                        | 0.13                      | 0.40                   | 0.55                   | 0.53                   |
| 稀释每股收益(元/股)                        | 0.13                      | 0.40                   | 0.55                   | 0.53                   |
| 经营活动产生的现金流量<br>净额(元)               | 11,812,259.44             | 34,628,145.52          | 34,932,206.46          | 24,772,832.02          |
| 研发投入占营业收入<br>的比例(%)                | 14.71%                    | 13.20%                 | 12.81%                 | 12.59%                 |

### 四、 发行决策及审批情况

#### (一) 发行人董事会、股东大会对本次发行的相关决议

##### 1、发行人董事会的批准

2020年5月29日，公司召开第三届董事会第十一次会议，审议通过了《关于公司申请股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌的议案》《关于提请公司股东大会授权董事会办理向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌具体事宜的议案》等与本次公开发行股票并在精选层挂牌的有关议案，并提议召开2020年第三次临时股东大会。

2020年7月8日，公司召开第三届董事会第十二次会议，审议通过了《关于公司申请股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌方案变更的议案》《关于公司拟向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌募集资金投资项目及可行性方案变更的议案》，并提议召开2020年第四次临时股东大会。

2020年10月28日，公司召开第三届董事会第十六次会议，审议通过了《关于进一步明确公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌方案的议案》《关于调整〈公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌后三年内稳定公司股价预案〉的议案》等议案，增加超额配售选择权，并进一步明确承销方式为主承销商余额包销；上述调整无需提交股东大会审议。

## 2、发行人股东大会的批准

2020年6月18日，公司召开2020年第三次临时股东大会，采用现场表决和网络投票相结合的方式，审议通过了第三届董事会第十一次会议通过的《关于公司申请股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌的议案》《关于提请公司股东大会授权董事会办理向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌具体事宜的议案》等与本次公开发行股票并在精选层挂牌的有关议案。

2020年7月24日，公司召开2020年第四次临时股东大会，采用现场表决和网络投票相结合的方式，审议通过了第三届董事会第十二次会议通过的《关于公司申请股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌方案变更的议案》《关于公司拟向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌募集资金投资项目及可行性方案变更的议案》。

### （二）股东大会对董事会的授权

根据发行人2020年第三次临时股东大会审议通过的《关于提请公司股东大

会授权董事会办理向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌具体事宜的议案》，股东大会同意授权董事会办理本次精选层挂牌有关具体事宜，包括但不限于：

（1）全权办理本次公开发行的申报事宜；

（2）依据国家法律、法规、规范性文件、证券监督管理部门的有关规定和政策、股东大会决议通过的发行方案以及证券市场情况，制定、修订、调整和实施本次公开发行的具体方案，包括但不限于确定本次公开发行的发行数量、发行价格、发行对象、发行时间、发行方式、发行价基准、向每名认购者发行股票的数目与比例、向原股东优先配售的比例、战略配售的选择及相关事宜、超额配售选择权的行使及数量等具体事宜；

（3）确定及设立本次发行的募集资金专项账户；

（4）根据证券监管部门意见和市场情况，对募集资金投资项目和金额等本次发行的具体方案作适当调整；根据募集资金投资项目的实际进度和轻重缓急次序，决定募集资金的具体使用计划，在募集资金到位前可自筹资金先期投入，待募集资金到位后，再以募集资金置换自筹资金的投入；

（5）签署、执行、修改、完成与本次发行并在精选层挂牌有关的合同、协议和文件；

（6）决定和聘请本次发行并在精选层挂牌的中介机构；

（7）在本次公开发行前，根据监管部门相关新的政策、法律法规和规范性文件以及审核意见，修改股票在精选层挂牌后实施的公司章程（草案）中的相关条款；

（8）本次发行完成后，办理发行股票在精选层挂牌的事宜；

（9）本次发行完成后，根据发行的实际情况对股票在精选层挂牌后适用的公司章程（草案）有关条款内容进行填充、修订，并在工商管理机关办理公司章程备案和公司注册资本变更登记等事宜；

（10）办理与本次发行有关的其他事项；

（11）本授权自股东大会审议通过之日起至本次股票在精选层挂牌完成之日有效。

### （三）本次公开发行尚需取得的核准与同意

本次发行尚需经全国股转公司自律审查通过后，报经中国证监会履行发行核准程序。

## 五、 本次发行概况

|                    |                                                                                                                                               |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 发行股票类型             | 人民币普通股                                                                                                                                        |
| 每股面值               | 1.00                                                                                                                                          |
| 发行股数               | 不超过 2,174 万股（未考虑超额配售选择权的情况下）；不超过 2,500 万股（全额行使本次股票发行的超额配售选择权的情况下），公司及主承销商可以根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不得超过本次发行股票数量的 15%（即不超过 326 万股） |
| 发行股数占发行后总股本的比例     | 23.32%                                                                                                                                        |
| 定价方式               | 合格投资者网下询价方式                                                                                                                                   |
| 每股发行价格             | -                                                                                                                                             |
| 发行前市盈率（倍）          | -                                                                                                                                             |
| 发行后市盈率（倍）          | -                                                                                                                                             |
| 预测净利润（元）           | -                                                                                                                                             |
| 发行后基本每股收益（元/股）     | -                                                                                                                                             |
| 发行前每股净资产（元/股）      | 1.47                                                                                                                                          |
| 发行后每股净资产（元/股）      | -                                                                                                                                             |
| 发行前净资产收益率（%）       | 7.89%                                                                                                                                         |
| 发行后净资产收益率（%）       | -                                                                                                                                             |
| 发行前市净率（倍）          | -                                                                                                                                             |
| 发行后市净率（倍）          | -                                                                                                                                             |
| 本次股票发行期间停牌、复牌的时间安排 | 精选层挂牌申报之日至精选层发行或终止精选层申请之日                                                                                                                     |
| 发行方式               | 本次发行将采取网下向询价对象申购配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的发行方式，或证券监管部门认可的其他发行方式                                                                                    |
| 发行对象               | 符合国家法律法规和监管机构规定的，已开通全国股转系统精选层股票交易权限的合格投资者（中国法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）                                                                               |
| 战略配售情况             | -                                                                                                                                             |
| 本次发行股份的交易限制和锁定安排   | 无                                                                                                                                             |
| 募集资金总额             | -                                                                                                                                             |
| 募集资金净额             | -                                                                                                                                             |
| 承销方式及承销期           | -                                                                                                                                             |
| 询价对象范围及其他报价条件      | 符合精选层要求的合格投资者                                                                                                                                 |

|           |   |
|-----------|---|
| 优先配售对象及条件 | - |
| 发行费用概算    | - |

注:上述“发行股数”根据拟向不特定合格投资者公开发行不超过2,500万股普通股股票(含本数)计算;最终发行数量由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况协商,并经中国证监会核准后确定。公司及主承销商可以根据具体发行情况择机采用超额配售选择权,采用超额配售选择权发行的股票数量不得超过本次发行股票数量的15%;包含采用超额配售选择权发行的股票数量在内,公司本次拟向不特定合格投资者发行股票数量不超过25,000,000股。

## 六、 本次发行相关机构

### (一) 保荐机构（主承销商）

|          |                             |
|----------|-----------------------------|
| 机构全称     | 中信建投证券股份有限公司                |
| 法定代表人    | 王常青                         |
| 注册日期     | 2005年11月2日                  |
| 统一社会信用代码 | 91110000781703453H          |
| 注册地址     | 北京市朝阳区安立路66号4号楼             |
| 办公地址     | 北京市东城区朝内大街2号凯恒中心B、E座9层      |
| 联系电话     | 010-86451081                |
| 传真       | 010-65608450                |
| 项目负责人    | 刘劭谦、杨铭                      |
| 项目组成员    | 王润达、鲁坤、陈显鲁、朱远凯、江磊、童宏杰、郭炜、林天 |

### (二) 律师事务所

|          |                                  |
|----------|----------------------------------|
| 机构全称     | 国浩律师（南京）事务所                      |
| 负责人      | 马国强                              |
| 注册日期     | 2011年12月20日                      |
| 统一社会信用代码 | 31320000588425316K               |
| 注册地址     | 江苏省南京市雨花台区西善桥街道岱山北路15号5136、5137室 |
| 办公地址     | 南京市汉中门大街309号B座7-8层               |
| 联系电话     | 025-89661575                     |
| 传真       | 025-89660966                     |
| 经办律师     | 朱东、黄志敏、沈惠芸                       |

### (三) 会计师事务所

|          |                    |
|----------|--------------------|
| 机构全称     | 天健会计师事务所（特殊普通合伙）   |
| 负责人      | 王越豪                |
| 注册日期     | 2011年7月18日         |
| 统一社会信用代码 | 913300005793421213 |

|       |                          |
|-------|--------------------------|
| 注册地址  | 杭州市江干区钱江路 1366 号华润大厦 B 座 |
| 办公地址  | 杭州市江干区钱江路 1366 号华润大厦 B 座 |
| 联系电话  | 0571-88216888            |
| 传真    | 0571-88216999            |
| 经办会计师 | 陈长元、田业阳、沈雯               |

#### （四）资产评估机构

☐适用 ☒不适用

#### （五）股票登记机构

|       |                         |
|-------|-------------------------|
| 机构全称  | 中国证券登记结算有限责任公司北京分公司     |
| 法定代表人 | 戴文桂                     |
| 注册地址  | 北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层 |
| 联系电话  | 010-58598980            |
| 传真    | 010-58598977            |

#### （六）收款银行

|      |                     |
|------|---------------------|
| 户名   | 中信建投证券股份有限公司        |
| 开户银行 | 北京农商银行商务中心区支行       |
| 账号   | 0114020104040000065 |

#### （七）其他与本次发行有关的机构

☐适用 ☒不适用

### 七、发行人与本次发行有关中介机构权益关系的说明

截至本公开发行说明书签署日，发行人与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员和经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其它权益关系。

### 八、发行人选择的具体进层标准

根据《全国中小企业股份转让系统分层管理办法》第十五条，在全国股转系统连续挂牌满 12 个月的创新层挂牌公司，可以申请公开发行并进入精选层。

挂牌公司申请公开发行并进入精选层时，应当符合下列条件之一：

（一）市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，或者最近一年净利润不低于 2500 万元且加权平均

净资产收益率不低于 8%；

（二）市值不低于 4 亿元，最近两年营业收入平均不低于 1 亿元，且最近一年营业收入增长率不低于 30%，最近一年经营活动产生的现金流量净额为正；

（三）市值不低于 8 亿元，最近一年营业收入不低于 2 亿元，最近两年研发投入合计占最近两年营业收入合计比例不低于 8%；

（四）市值不低于 15 亿元，最近两年研发投入合计不低于 5000 万元。

前款所称市值是指以挂牌公司向不特定合格投资者公开发行（以下简称公开发行）价格计算的股票市值。

发行人本次进层标准，选择标准（一）：“市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%”。

## 九、 发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本公开发行说明书签署日，发行人无公司治理特殊安排等重要事项。

## 十、 募集资金运用

根据公司第三届董事会第十一次会议、第三届董事会第十二次会议以及 2020 年第三次临时股东大会、2020 年第四次临时股东大会决议，公司拟公开发行不超过 2,500 万股人民币普通股，本次公开发行股票募集资金扣除发行费用后，拟投资于以下项目：

单位：万元

| 序号 | 项目名称            | 项目总投资     | 募集资金投入额   | 建设期 | 立项核准              | 环保批复             |
|----|-----------------|-----------|-----------|-----|-------------------|------------------|
| 1  | 智能化电子测量仪器生产制造项目 | 23,860.00 | 15,000.00 | 2 年 | 常新行审经备[2018]552 号 | 常新行审环表[2019]66 号 |
| 2  | 研发中心建设项目        | 6,140.00  | 5,000.00  | 2 年 | 常新行审经备[2018]552 号 | 常新行审环表[2019]66 号 |
| 3  | 补充流动资金项目        | 3,000.00  | 3,000.00  | -   | 不适用               | 不适用              |
| 合计 | -               | 33,000.00 | 23,000.00 | -   | -                 | -                |



若本次发行实际募集资金不能满足上述项目的全部需求，不足部分将由公司利用自有资金或通过银行贷款等方式自筹解决；如实际募集资金金额满足上述项目需求后尚有剩余，剩余资金将用于与公司主营业务相关的营运资金。

若因经营需要或市场竞争等因素导致上述募集资金投资项目在本次发行募集资金到位前必须进行先期投入的，公司将根据项目进度的实际需要以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后以募集资金置换先行投入的自筹资金。

上述募集资金投资项目的具体情况，请详见本公开发行说明书“第九节 募集资金运用”之相关内容。

## 十一、 其他事项

发行人无其他重大事项。

## 第三节 风险因素

### 一、经营风险

#### （一）宏观经济波动风险

公司所处行业与宏观经济发展周期有着较强的相关性，受国家宏观经济环境和经济发展速度等因素的影响较大。宏观经济周期波动可能影响公司下游客户的需求，并对公司的主营业务造成一定的影响。

#### （二）市场竞争加剧的风险

电子测量仪器中的高端产品市场主要由美国、德国、日本等国家的企业所占据，美国、欧洲等发达国家和地区在电子测量仪器领域起步时间较早，上下游产业链相对完善，培育了是德科技、罗德与施瓦茨、日本日置等国外优势企业。国内电子测量仪器行业起步相对较晚，包括公司在内的本土企业在品牌知名度、产品线丰富程度、产品档次、技术储备、行业整体解决方案的能力及业务规模等方面与国外优势企业还存在较为明显的差距，国外优势企业竞争优势明显。目前是德科技等国外优势企业占据了电子测试测量仪器行业的主要市场份额，公司产品市场占有率相对较低。若国外优势企业利用其品牌、资金及技术等优势挤压、抢占公司产品的市场，公司将面临行业竞争加剧、市场占有率下降的风险，进而影响公司的盈利能力。

#### （三）产品质量风险

公司专注于电子测量仪器领域，客户对电子测量仪器的稳定性、一致性和精准性要求较高。尽管公司通过持续的研发投入积累了较强的技术优势，构建了较为完整的电子测量仪器产品线，但如果由于不可预见因素导致公司产品出现质量问题，将对公司的生产经营、市场声誉、持续盈利能力造成不利的影响。

#### （四）主要原材料价格波动的风险

公司原材料主要包括半导体芯片、结构件、继电器、电阻/电容/电感、印制板、接插件及连接器、显示器及表头、变压器、注塑件、晶体管等。报告期内，

原材料占公司成本的比例达 75%以上，如果公司上游行业的市场环境发生变化，对供需关系造成影响，将造成公司原材料价格的波动，进而对公司的成本、毛利率产生一定影响。

#### （五）关键核心器件依赖进口的风险

报告期内，公司采购的半导体芯片金额分别为 693.81 万元、744.07 万元、803.76 万元、**226.06** 万元，占总采购额的比例分别为 22.57%、22.43%、23.40%、**17.22%**，该采购品类系公司电子测量仪器中的核心零部件，主要依赖进口。

公司从境外采购的部分 DAC/ADC 芯片无法进行国产替代。报告期内，使用前述芯片生产产品的销售占比分别为 7.28%、7.54%、9.25%和 10.06%。报告期内，前述芯片未被列入贸易管制清单，国内终端用户可以正常采购。如国外芯片厂商因贸易政策等原因终止供货，则预计对公司业绩产生不利影响。

#### （六）实际控制人控制不当风险

发行人控股股东及实际控制人为赵浩华、王志平、孙伯乐、王恒斌、高志齐、任老二、唐玥。七人于 2014 年 12 月 25 日签署了《一致行动协议》，约定七人为一致行动人，七人为发行人控股股东、实际控制人。自《一致行动协议》签署至今，发行人控股股东、实际控制人未发生过变动。截至本公开发行说明书签署日，七人直接持股合计 66,377,400 股，直接持股比例合计 80.75%；同时，赵浩华通过持有同达投资合伙份额并担任其执行事务合伙人，间接控制发行人股份 2,700,000 股，间接控制表决权比例 3.28%。实际控制人合计控制发行人表决权股份为 69,077,400 股，合计控股比例 84.04%。本次发行完成后，七人仍为公司的实际控制人。虽然公司已建立较为完善的公司治理结构及内部控制制度，但如果相关内控制度不能得到有效执行，公司存在实际控制人利用其控制地位损害其他中小股东利益的风险。

#### （七）境外业务风险

报告期内各期，公司境外业务收入分别为 1,012.68 万元、1,024.18 万元、1,019.34 万元和 **462.36** 万元，占主营业务收入比例分别为 12.17%、11.15%、11.13%和 **12.10%**。商品出口以及境外经营需要遵守所在国家地区的法律法规。

贸易摩擦、汇率变动以及国外市场的竞争环境变化都会影响公司境外业务的业务规模和盈利能力，若未来贸易摩擦升级或其他国际贸易形势发生变化，可能对公司境外业务产生不利影响。

#### （八）新冠肺炎疫情影响经营业绩的风险

新冠肺炎疫情于 2020 年 1 月在全国范围爆发。受终端客户开工率较低影响，2020 年 1 季度公司产能利用率较低。2020 年 3 月起，终端客户陆续复工，公司 2020 年 2 季度产能利用率恢复正常。2020 年 1-6 月，收入同比下滑 5.63%，属于母公司所有者的净利润同比下滑 8.72%。

如后续新冠肺炎疫情出现反复，则预计对公司业绩产生不利影响。

#### （九）新产品和新技术开发风险

电子测试测量仪器属技术密集型产品，随着电子测量技术和信息技术的快速发展及下游应用领域的需求变化，对电子测试测量仪器的技术创新提出了更高的要求。国外优势企业起步较早，技术雄厚、全面，公司在技术积累以及产品布局上与其仍存在一定差距，特别是在中高端产品的布局以及行业整体解决方案等方面。目前国外优势企业在产品与技术方面优势明显，若公司无法及时进行技术更新和产品开发，将会面临用户流失、产品被国外优势企业的产品替代，进而影响公司的盈利能力。

#### （十）潜在专利诉讼风险

发行人所属行业为技术密集型行业，主要产品对应的主要技术基本已取得相应专利，部分技术的专利申请尚在审核过程中。发行人主要产品对应的技术由发行人自主研发取得；针对主要产品对应的核心技术，发行人在研发过程中履行了必要的、审慎的专利侵权分析，截至本公开发行说明书签署日，发行人主要产品对应的核心技术不存在侵犯第三方著作权、专利权的情形。

报告期内，发行人存在 1 件因涉嫌专利侵权被起诉的民事纠纷案件，该案件经发行人答辩、沟通后发行人不构成专利侵权，该案最终以原告撤诉结束，未产生任何民事赔偿责任。尽管发行人关于主要产品对应的技术进行了专利侵权分析，但上述措施仍无法完全排除发行人因涉嫌专利侵权被起诉的潜在法律风险。

未来，如发行人在技术开发、专利申请中的专利侵权分析不能有效发挥作用，则发行人面临潜在的专利诉讼风险。

#### （十一）固定资产成新率和新增产能消化的风险

报告期末，公司生产用固定资产的成新率为 31.30%，处于较低水平。报告期各期生产成本中固定资产折旧金额亦较低。公司募投项目投产后预计每年新增折旧 1,313.16 万元，如公司新增产能未能充分利用，则预计对公司业绩产生不利影响。

#### （十二）停产、换代产品滞销风险

因下游客户需求变化，公司需要对旧型号产品进行停产、更新换代或者新旧型号产品并行生产以满足客户需求。自公司产品上市销售以来，公司年均停产 2.48 种旧型号产品。如停产、换代产品未能及时实现销售，则可能出现产品滞销、计提存货跌价准备进而导致利润下滑的风险。

## 二、财务风险

### （一）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 1,582.31 万元、2,165.27 万元、2,723.60 万元、**2,726.37** 万元，占流动资产的比例分别为 15.42%、19.74%、24.37%、**30.78%**，存货规模和占比呈现上升趋势；报告期内，存货周转率分别为 2.32 次/年、1.86 次/年、1.47 次/年、**0.61** 次/年，存货周转速度呈现下降趋势。随着公司生产规模的扩大，如果公司不能加强生产计划管理和存货管理，可能存在存货余额较大以及周转率下降导致存货跌价增加的风险。

### （二）政府补助风险

报告期内各期，公司计入当期损益的政府补助分别为 455.89 万元、389.30 万元、732.01 万元和 **212.18** 万元，占利润总额的比例分别为 13.77%、11.19%、19.99%和 **17.97%**。公司政府补助多源于增值税即征即退和科技成果转化专项基金。如果公司未来无法持续获得政府补助，将会对公司的经营状况产生一定程度的影响。

### （三）主营业务毛利率下滑风险

报告期内，公司毛利率分别为 61.53%、61.36%、60.09%、**55.84%**。自 2018 年下半年起，中美贸易战导致公司出口导向型终端客户的需求受到影响，公司收入增长趋缓。为促进销售增长，公司自 2018 年起加大促销力度，对于经销商客户，根据预付货款金额的不同给予 6%-10%不等的商业折扣。2020 年 1-3 月，受新冠肺炎疫情影响，公司开工生产时间较短，产能利用率较低，**导致 2020 年 1-6 月，毛利率下降较多。**

### （四）业绩下滑的风险

报告期各期，公司营业收入分别为 8,318.59 万元、9,181.91 万元、9,162.03 万元和 **3,819.87** 万元；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 2,472.46 万元、2,782.47 万元、2,659.47 万元和 **938.86** 万元。

2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司经营业绩同比有所下滑，若未来出现下游市场需求萎缩、行业竞争加剧、重要客户流失或经营成本上升等不利因素，公司可能将面临经营业绩下滑的风险。

### （五）对外提供财务资助资金无法收回的风险

报告期内，公司对外提供财务资助资金共 6 笔，合计金额 1,900 万元。报告期内，公司对外提供财务资助已履行相应的审议程序，借款本金均已按期收回，且均按照不低于同期贷款基准利率（一年以内 4.35%）计算并收到利息。对于对外提供财务资助，公司按照《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等法律法规要求，制定了较为完善的审议和决策程序、资信和风险评估、持续经营状况跟踪、本金和利息回收等内控制度。如公司后续新增对外财务资助因借款方经营状况恶化导致借款本金和利息无法全部收回，则预计对公司业绩产生不利影响。

## 三、技术研发风险

电子测量仪器行业是典型的技术密集型行业，只有在研发、设计和生产环节均具备较强的技术实力，才能确保产品的先进性、安全性、稳定性和可靠性。技



术的快速迭代、应用场景不断增加和电子设备高度复杂化，进一步提升了对电子测量仪器测试能力的要求。如果公司的研发前瞻性不足，未能对市场的发展趋势做出正确判断，有可能导致技术研发成果得不到市场认可，无法满足客户的需求，将会对公司的生产经营、长远发展和未来市场竞争力产生不利的影响。

#### **四、人力资源风险**

##### **（一）经营规模扩大带来的管理风险**

报告期内，公司积累了大量成功的研发和管理经验，在市场形象、行业地位和品牌价值等方面都得到了快速的提升和发展。经过多年的持续发展，公司已经积累了一大批管理人才、技术人才和市场营销人才，并建立了稳定的经营管理体系。

本次发行完成后，随着募投项目的实施，公司的业务和资产规模会进一步扩大，员工人数也将相应增加，这对公司的经营管理、内部控制、财务规范等提出更高的要求。如果公司的经营管理水平不能满足业务规模扩大对公司各项规范治理的要求，公司管理层不能随着业务规模的扩张而持续提高管理效率，持续引进和培养管理人才、技术人才和市场营销人才，将会对公司的盈利能力造成不利影响，从而制约公司的长远发展。

##### **（二）技术泄密与技术人员流失风险**

作为技术密集型行业，技术人员是决定电子测量仪器行业竞争力的关键因素。公司经过二十多年的发展，已经形成了以赵浩华为核心、具有丰富经验的技术研发团队。但随着电子测量仪器行业的持续发展，对技术人才的竞争将不断加剧。虽然为了防止技术泄密和稳定技术团队，公司建立和完善了严格的技术保密措施，与技术人员签署了《保密协议》，在《劳动合同》中约定了竞业禁止条款，向技术研发团队提供了富有竞争力的薪酬待遇和激励机制，以提高技术团队的忠诚度和稳定性。

上述措施对稳定核心技术团队发挥了重要作用。但随着电子测量仪器行业的持续发展，对技术人员的竞争将不断加剧，公司存在技术人员流失和技术泄密风险。若公司发生核心技术泄密或关键技术人员流失，将对公司技术研发能力和经



营业绩造成不利影响。

## 五、知识产权保护的风险

公司是一家集电子测量仪器研发、生产和销售于一体的高新技术企业。经过多年的研发投入和积累，公司拥有自主品牌和一系列电子测量仪器核心专利技术。公司一直以来高度重视知识产权的保护，通过申请专利、注册商标、内部保密等多种措施确保知识产权合法、有效。但是，由于行业内技术进步快、科技含量高、种类和数量繁多，若公司对侵犯知识产权的行为未能及时发现并采取有效的法律措施，可能会对公司的知识产权和品牌形象产生负面影响。

## 六、发行失败风险

如果公司本次发行顺利通过全国股转公司自律审查和中国证监会核准并取得批复文件，公司将启动后续发行工作。公司将采用网下向询价对象申购配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的发行方式或证券监管部门认可的其他发行方式进行发行，但是股票公开发行是充分市场化的经济行为，存在认购不足或询价结果低于发行区间下限导致发行失败的风险。

## 七、其他风险因素

### （一）募投项目实施对发行人竞争力影响的风险

电子测量仪器行业的高端市场，一直被国外先进技术产品所垄断。公司主要产品凭借差异化技术优势、客户需求响应优势、成本优势及其他综合服务优势，已得到 TDK、普思、比亚迪等国际知名厂商试用验证及认可。

鉴于公司现有生产场所系公司分别于 1999 年购置土地自建厂房和 2003 年外部购置的厂房两部分组成，土地总面积为 18 亩，仅有一条生产线用于现有所有产品的并线生产，经过多次升级改造后达到目前产能。由于生产车间年限久远，面积局促，布局结构不太合理，不再具备通过升级改造提升产能的空间，且生产设备与研发设备整体较为老旧，自动化程度较低，研发环境较为拥挤，也不利于生产效率和研发效率的提升。公司通过“智能化电子测量仪器生产制造项目”、“研发中心建设项目”等项目的实施，有助于：

(1) 提升公司产能及生产效率,打破公司现有产能瓶颈,实现规模化效益,降低单位生产成本,提升公司价格优势;

(2) 进一步提升公司在新能源汽车、3C 消费电子等新兴行业的电力电子整机测试与测量系统产品的研发,丰富公司产品的应用领域,提升公司在成套测量系统解决方案领域的能力和技术水平;

(3) 推进公司在智能测试、高效测试、精准测试和互联测试等前沿测量技术领域的布局,为确立和巩固公司在行业领先地位及长期可持续发展奠定坚实的技术基础。

截至本公开发行说明书签署日,发行人已完成新厂区综合大楼、制造大楼和实验大楼的主体工程建设,下一阶段,公司将着手进行内部装修装饰、办公设备购置安装、生产产线购置安装及与之配套的环保与消防设施、设备、仪器与系统的购置、安装和调试。

综上,本次募投项目的实施,有利于公司进行行业前沿技术研究,整体提升公司技术创新能力及技术成果转化能力,打破国外产品垄断,加快国产化进程,提高发行人核心竞争力。若本次募投项目不能顺利实施,将对发行人竞争力的提升带来不利影响。

## (二) 本次发行后即期回报被摊薄的风险

本次发行完成后,随着募集资金的到位,公司的总股本和净资产规模将会增加。虽然公司将合理有效使用本次发行所募集资金,但是募投项目产生效益需要一定的时间。因此,本次发行可能导致公司发行当年每股收益及净资产收益率较上年出现下降的情形,公司存在因本次发行导致即期回报被摊薄的风险。

## (三) 股票价格波动风险

股票市场投资收益与投资风险并存。股票价格不仅取决于公司的经营业绩和发展前景,还受到国内外经济形势、国家宏观调控政策、市场供求关系、股票市场的投机行为、投资者的心理预期和各类重大突发事件等因素的影响。因此,由于存在大量的不确定性因素,上述任何因素的变化都有可能对公司的股票价格

产生不同程度的影响，可能会使得公司股票价格脱离其实际价值而产生波动，从而给投资者带来一定的投资风险。

## 第四节 发行人基本情况

### 一、 发行人基本信息

|                  |                                       |
|------------------|---------------------------------------|
| 公司全称             | 常州同惠电子股份有限公司                          |
| 英文全称             | Changzhou Tonghui Electronic Co.,Ltd. |
| 证券代码             | 833509                                |
| 证券简称             | 同惠电子                                  |
| 法定代表人            | 赵浩华                                   |
| 注册资本             | 82,200,000 元                          |
| 成立日期             | 1999 年 12 月 17 日                      |
| 住所和邮政编码          | 常州市新北区天山路 3 号                         |
| 电话               | 0519-85195193                         |
| 传真               | 0519-85195197                         |
| 互联网网址            | www.tonghui.com.cn                    |
| 电子信箱             | thdz@tonghui.com.cn                   |
| 负责信息披露和投资者关系的部门  | 证券事务部                                 |
| 董事会秘书或者信息披露事务负责人 | 王恒斌                                   |
| 投资者联系电话          | 0519-85195193                         |

### 二、 发行人挂牌期间的基本情况

截至本公开发行说明书签署日，发行人挂牌期间的基本情况如下：

#### （一）挂牌日期和目前所属层级

挂牌日期：2015 年 10 月 16 日

所属层级：创新层

#### （二）主办券商及其变动情况

发行人于 2015 年 10 月 16 日挂牌，推荐挂牌及持续督导主办券商为申万宏源证券有限公司。公司挂牌期间，主办券商变化情况如下：

#### 1、2018 年 6 月，公司持续督导主办券商变更为渤海证券股份有限公司

2018 年 6 月 6 日，公司召开 2018 年第二次临时股东大会，审议通过《关于公司拟与申万宏源证券有限公司解除持续督导协议的议案》《关于公司拟与渤海证券股份有限公司签署持续督导协议的议案》等议案。

2018 年 6 月 6 日，公司与申万宏源证券有限公司签署附生效条件的解除持续督导协议书，并于同日与渤海证券股份有限公司签署附生效条件的持续督导协议书，公司持续督导主办券商拟由申万宏源证券有限公司变更为渤海证券股份有限公司。

2018 年 6 月 21 日，全国股转公司出具了《关于对挂牌公司和主办券商协商一致解除持续督导无异议的函》，公司分别与申万宏源证券有限公司签署的解除持续督导协议书、与渤海证券股份有限公司签署的持续督导协议书即日起生效。

2018 年 6 月 25 日，公司发布《常州同惠电子股份有限公司变更持续督导主办券商公告》（公告编号：2018-022），自 2018 年 6 月 21 日起，公司持续督导券商变更为渤海证券股份有限公司。

## **2、2020 年 3 月，公司持续督导主办券商变更为中信建投证券股份有限公司**

2020 年 2 月 12 日，公司召开 2020 年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司拟与渤海证券股份有限公司解除持续督导协议的议案》《关于公司拟与中信建投证券股份有限公司签署持续督导协议的议案》等议案。

2020 年 2 月 5 日，公司与渤海证券股份有限公司签署附生效条件的解除持续督导协议书，并于 2020 年 2 月 12 日与中信建投证券股份有限公司签署附生效条件的持续督导协议书，公司持续督导主办券商拟由渤海证券股份有限公司变更为中信建投证券股份有限公司。

2020 年 3 月 9 日，全国股转公司出具了《关于对挂牌公司和主办券商协商一致解除持续督导无异议的函》，公司分别与渤海证券股份有限公司签署的解除持续督导协议书、与中信建投证券股份有限公司签署的持续督导协议书即日起生效。

2020 年 3 月 11 日，公司发布《常州同惠电子股份有限公司变更持续督导主办券商公告》（公告编号：2020-005），自 2020 年 3 月 9 日起，公司持续督导券商变更为中信建投证券股份有限公司。

### **（三）交易方式及其变更情况**

2015 年 10 月 16 日至 2018 年 1 月 14 日，交易方式为协议转让方式；

2018 年 1 月 15 日至今，交易方式为集合竞价转让方式。

#### （四）报告期内发行融资情况

报告期内，公司未发生发行融资行为。

#### （五）报告期内重大资产重组情况

报告期内，发行人未发生重大资产重组情况。

#### （六）报告期内控制权变动情况

报告期内，发行人的实际控制人为赵浩华、王志平、孙伯乐、王恒斌、高志齐、任老二、唐玥。报告期内，发行人控制权未发生变动。

#### （七）报告期内股利分配情况

报告期内及期后至本公开发行说明书签署日，发行人进行过 4 次股利分配，具体情况如下：

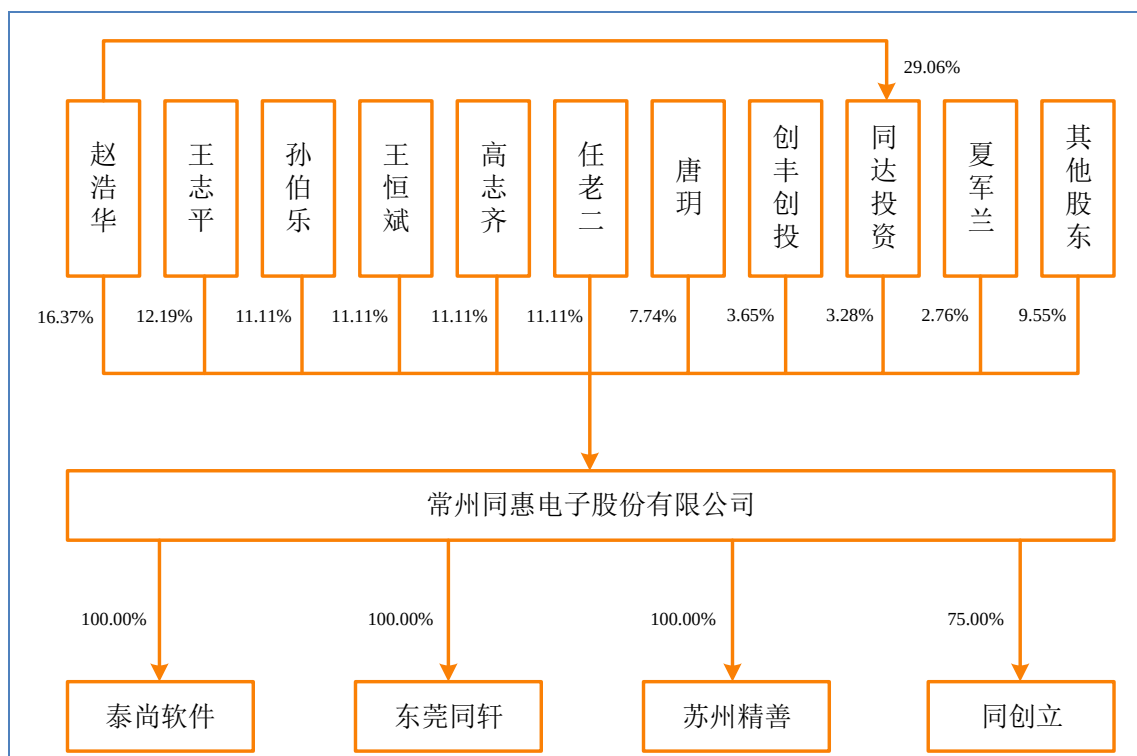
单位：元、股

| 股利分配<br>所属年度 | 股本基数       | 股权登记日      | 除权除息日      | 每 10 股<br>派现数 | 每 10 股<br>送股数 | 每 10 股<br>转增数 |
|--------------|------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------|
| 2016 年度      | 27,400,000 | 2017.06.05 | 2017.06.06 | 4.00          | 4.00          | 6.00          |
| 2017 年度      | 54,800,000 | 2018.05.14 | 2018.05.15 | 3.00          | -             | -             |
| 2018 年度      | 54,800,000 | 2019.05.30 | 2019.05.31 | 3.00          | 5.00          | -             |
| 2019 年度      | 82,200,000 | 2020.06.03 | 2020.06.04 | 2.50          | -             | -             |

除上述情形外，报告期内及期后至本公开发行说明书签署日，发行人不存在其他股利分配情况。

### 三、 发行人的股权结构

截至 2020 年 6 月 30 日，公司的股权结构如下：



#### 四、 发行人股东及实际控制人情况

发行人控股股东及实际控制人为赵浩华、王志平、孙伯乐、王恒斌、高志齐、任老二、唐玥。

2014 年 12 月 25 日，上述七人签署了《一致行动协议》，协议有效期至 2020 年 10 月 15 日。《一致行动协议》约定七人为一致行动人，为公司控股股东、实际控制人；自 2014 年 12 月 25 日至今，发行人控股股东、实际控制人未发生过变更。

2020 年 6 月 10 日，上述七人签署新的《一致行动协议》，协议有效期至 2030 年 6 月 9 日。

##### （一）《一致行动协议》签署情况

发行人实际控制人签署了《一致行动协议》，具体条款如下：

1、2014 年 12 月 25 日，赵浩华、王志平、孙伯乐、王恒斌、高志齐、任老二、唐玥七人签署《一致行动协议》，协议有效期至 2020 年 10 月 15 日，主要内容如下：



“一、各方共同确认，自公司设立至今，各方始终为公司的共同控制人，在共同协商一致后对公司的重大事项作出决策。

二、在本协议有效期内，各方或其授权代理人在与公司有关的下列事项上相互协商，采取共同的意思表示：（1）在股东大会、董事会行使表决权；（2）向股东大会、董事会行使提案权；（3）关于董事、监事、高级管理人员的提名权。

三、对于非由各方共同提出的议案，各方应在公司股东大会、董事会召开之前就议案进行充分沟通、协商。直至各方对议案的表决形成一致意见，据此在股东大会、董事会作出相同的表决意见。如果任一方对议案内容有异议，在不违反法律法规强制规定的前提下，各方均应当做出适当让步，对议案内容进行修改，直至各方对议案内容达成一致意见并在股东大会、董事会作出相同的表决意见。

四、各方均应积极出席公司股东大会、董事会，并根据有关规定及本协议的约定行使表决权。任何一方因故不能出席股东大会、董事会且不能行使其表决权的，则应委托另一方或与另一方共同委托第三人出席股东大会、董事会并行使表决权。”

2、2020年6月10日，上述七人签署新的《一致行动协议》，协议有效期至2030年6月9日，主要内容如下：

“一、各方共同确认，自公司设立至今，各方始终为公司的共同控制人，在共同协商一致后对公司的重大事项作出决策。

二、在本协议有效期内，各方在与公司有关的下列事项上相互协商，采取共同的意思表示：（1）在股东大会、董事会行使表决权；（2）向股东大会、董事会行使提案权；（3）关于董事、监事、高级管理人员的提名权；（4）关于公司财务、运营及管理等重大事宜；（5）根据法律、法规、规范性文件及公司章程规定的由股东行使决策权的其他事项。

三、对于非由各方共同提出的议案，各方应在公司股东大会、董事会召开之前就议案进行充分沟通、协商，直至各方对议案的表决形成一致意见，据此在股东大会、董事会作出相同的表决意见。如果任一方对议案内容有异议，在不违反

法律法规强制规定的前提下，各方均应当做出适当让步，对议案内容进行修改，直至各方对议案内容达成一致意见并在股东大会、董事会作出相同的表决意见。任一方拟就有关公司经营发展的重大事项向股东大会或董事会提出议案，或在股东大会或董事会上行使表决权的，应当对相关议案或表决事项充分协商并达成一致意见后提出或投票；如各方未能或者经过协商仍然无法就相关议案或表决事项达成一致意见的，则各方以一人一票的表决方式按照少数服从多数的原则对相关议案或表决事项进行投票，各方应当以投票结果对相关议案或表决事项进行提出或投票。

四、各方均应积极出席公司股东大会、董事会，并根据有关规定及本协议的约定行使表决权。任何一方因故不能出席股东大会、董事会且不能行使其表决权的，则应委托本协议其他方或与其他方共同委托第三人出席股东大会、董事会并行使表决权。

五、本协议有效期内，各方均承诺不会委托任何第三方管理其所持有的公司股份，不会为其所持有的公司股份设定包括但不限于委托持股、隐名持股、股份质押等任何形式的权益负担。”

（二）认定依据

1、七人在发行人持股长期稳定

发行人前身为常州高新技术产业开发区同惠电子设备公司，系集体所有制企业，设立于1994年4月29日，现金筹资30万元设立；1999年12月17日，该集体企业变更为有限公司，注册资本增至120万元，有限公司设立后，其股东及股权结构不变，新增出资由上述九人按原持股比例认缴并出资。有限公司设立时，其股东及股权结构为：

| 序号 | 股东姓名 | 出资额（万元） | 持股比例（%） |
|----|------|---------|---------|
| 1  | 赵浩华  | 33.00   | 27.50   |
| 2  | 王志平  | 15.90   | 13.25   |
| 3  | 孙伯乐  | 14.50   | 12.08   |
| 4  | 王恒斌  | 14.50   | 12.08   |
| 5  | 高志齐  | 14.50   | 12.08   |
| 6  | 任老二  | 14.50   | 12.08   |
| 7  | 唐玥   | 10.10   | 8.42    |

|    |     |        |        |
|----|-----|--------|--------|
| 8  | 谢文英 | 2.00   | 1.67   |
| 9  | 王祖明 | 1.00   | 0.83   |
| 合计 | -   | 120.00 | 100.00 |

自发行人前身于1994年4月设立至今，发行人股权经历改制、整体变更、增资（含挂牌后的转增股本）、股权转让等变更，赵浩华、王志平、孙伯乐、王恒斌、高志齐、任老二、唐玥等七人一直是公司前七大股东，截至2020年6月30日，上述七人在发行人持股情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（股）    | 持股比例（%） |
|----|------|------------|---------|
| 1  | 赵浩华  | 13,457,400 | 16.37   |
| 2  | 王志平  | 10,017,000 | 12.19   |
| 3  | 孙伯乐  | 9,135,000  | 11.11   |
| 4  | 王恒斌  | 9,135,000  | 11.11   |
| 5  | 高志齐  | 9,135,000  | 11.11   |
| 6  | 任老二  | 9,135,000  | 11.11   |
| 7  | 唐玥   | 6,363,000  | 7.74    |
| 合计 | -    | 66,377,400 | 80.75   |

自设立至今，上述七人一直是公司前七大股东，且单一股东持股比例均在5%以上，期间：（1）任一股东单一持股均未达到发行人注册资本的三分之一，不存在单一股东长期绝对控股的情形；（2）七人控制的发行人股份合计均在80%以上；（3）七人持股比例排序保持稳定：其中赵浩华一直是发行人第一大股东，王志平一直是发行人第二大股东，孙伯乐、王恒斌、高志齐、任老二等四人一直是发行人并列第三大股东，唐玥一直是发行人第四大股东。

## 2、七人共同管理公司，职责分工明确、任职持续稳定

自发行人设立至今，七人一直在公司担任管理职务，职责分工明确、任职持续稳定，其中赵浩华先生一直为发行人总经理，王志平、高志齐、孙伯乐、任老二、王恒斌等五人则分别分管负责采购、研发、品质管理、销售、生产及信息披露等工作，唐玥负责公司财务工作，七人共同对公司日常经营管理、决策施加重大影响。

## 3、七人在董事会任职稳定，能够共同对董事会决策施加重大影响

2012年5月，发行人整体变更设立股份有限公司并组建董事会。自董事会组建至今，发行人董事会经历2次换届选举，期间发行人董事会成员稳定，赵浩

华、王志平、孙伯乐、王恒斌、高志齐、任老二、唐玥等七人一直担任发行人非独立董事。

#### 4、上述七人签署了《一致行动协议》，为一致行动人

2014年12月25日，上述七人签署了《一致行动协议》，协议有效期至2020年10月15日，约定七人为一致行动人，通过一致行动共同控制、经营公司。

2020年6月10日，上述七人签署新的《一致行动协议》，协议有效期至2030年6月9日，七人继续保持一致行动关系，共同控制、经营公司。

鉴于此，在尊重发行人实际控制事实前提下，将上述七人认定为发行人共同控股股东、实际控制人；该认定与上述七人在发行人经营中实际角色及地位一致，认定结果真实、准确、合理。

#### （三）发行人实际控制权稳定性说明

经保荐机构及发行人律师核查发行人近年来董事会、股东大会决策情况，确认上述七人近年来在历次董事会和股东大会上表决保持一致，《一致行动协议》能够有效执行，该七人共同拥有公司控制权的情况稳定、持续；该七人以稳定、紧密的事业伙伴关系共同经营公司近三十年，其经营理念、职责分工、行业经验积累稳定、成熟，在行业政策等外部环境不发生重大不利变化的情况下，该七人一致行动关系在发行人精选层挂牌后可预期期限内具备稳定且有效存在的制度及现实基础条件。

#### （四）实际控制人持股及基本情况

截至本公开发行说明书签署日，七人直接持股合计66,377,400股，直接持股比例合计80.75%；同时，赵浩华先生通过持有同达投资合伙份额并担任其执行事务合伙人，间接控制发行人股份2,700,000股，间接控制表决权比例3.28%。实际控制人合计控制发行人表决权股份为69,077,400股，合计控股比例84.04%。

发行人控股股东、实际控制人基本情况如下：

1、赵浩华先生，1965年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，正高级工程师，毕业于华东工学院（现更名为南京理工大学）信号、电路与系统专业，

硕士研究生学历。1989年2月至1993年2月，任常州电子仪器厂仪器分厂研究所副所长；1993年3月至1994年3月，任江阴市扬子电子实业公司副总经理；1994年4月至今，历任发行人总经理、董事长；现任发行人董事长兼总经理。

2、王志平先生，1967年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于无锡无线电工业学校（现更名为无锡信息职业技术学院）无线机械制造专业，中专学历。1987年7月至1993年2月，任常州电子仪器厂研发工程师；1993年2月至1994年3月，任江阴市扬子电子实业公司制造部经理；1994年3月至今，历任发行人副总经理、副董事长、董事、采购部总监；现任发行人董事兼采购部总监。

3、孙伯乐先生，1965年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于清华大学生物医学工程/工业自动化专业，本科学历。1987年8月至1993年2月，任常州电子仪器厂工程师；1993年3月至1994年3月，任江阴市扬子电子实业公司工程师；1994年4月至今，历任发行人副总经理、董事、品质部总监；现任发行人董事兼品质部总监。

4、王恒斌先生，1969年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于华中理工大学（现更名为华中科技大学）信息工程专业，本科学历。1991年7月至1993年2月，任常州电子仪器厂研发工程师；1993年3月至1994年3月，任武进快克电子开发工程公司副总经理；1994年4月至今，历任发行人制造部经理、董事、副总经理、董事会秘书、制造部总监；现任发行人董事、董事会秘书兼制造部总监。

5、高志齐先生，1970年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于华中理工大学（现更名为华中科技大学）应用电子技术专业，本科学历。1992年8月至1993年5月，任常州市昌达电子有限公司研发工程师；1993年6月至1994年3月，任江阴市扬子电子实业公司研发工程师；1994年4月至今，历任发行人研发部经理、董事、副总经理、技术研发中心总监；现任发行人董事兼技术研发中心总监。

6、任老二先生，1967年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于常州工业技术学院（现更名为常州工学院）经济贸易专业，大专学历。1986年

12 月至 1993 年 2 月，任常州电子仪器厂维修工程师；1993 年 3 月至 1994 年 3 月，任江阴市扬子电子实业公司营销部业务经理；1994 年 4 月至今，历任发行人营销部经理、董事、副总经理、营销中心经理、营销中心总监；现任发行人董事兼市场营销中心总监。

7、唐玥女士，1964 年 7 月出生，中国国籍，加拿大永久居留权，毕业于常州广播电视大学计算机应用专业，大专学历。1987 年 8 月至 1993 年 2 月，任常州电子仪器厂助理工程师；1993 年 3 月至 1994 年 3 月，任江阴市扬子电子实业公司会计；1994 年 4 月至今，历任发行人财务部经理、董事、副总经理、财务总监；现任发行人董事、副总经理兼财务总监。

## 五、 发行人股本情况

### （一）本次拟发行规模

本次公开发行前，发行人的总股本为 8,220 万股，拟向不特定合格投资者公开发行不超过 2,500 万股，占发行后总股本不超过 25%。

### （二）前十大股东及持股情况

截至报告期末，发行人前十名股东持股情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（股）    | 持股比例（%） | 股东性质 | 限售情况 |
|----|------|------------|---------|------|------|
| 1  | 赵浩华  | 13,457,400 | 16.37   | 自然人  | 限售   |
| 2  | 王志平  | 10,017,000 | 12.19   | 自然人  | 限售   |
| 3  | 孙伯乐  | 9,135,000  | 11.11   | 自然人  | 限售   |
| 4  | 王恒斌  | 9,135,000  | 11.11   | 自然人  | 限售   |
| 5  | 高志齐  | 9,135,000  | 11.11   | 自然人  | 限售   |
| 6  | 任老二  | 9,135,000  | 11.11   | 自然人  | 限售   |
| 7  | 唐玥   | 6,363,000  | 7.74    | 自然人  | 限售   |
| 8  | 创丰创投 | 3,000,000  | 3.65    | 机构   | 非限售  |
| 9  | 同达投资 | 2,700,000  | 3.28    | 机构   | 限售   |
| 10 | 夏军兰  | 2,272,500  | 2.76    | 自然人  | 非限售  |
| 合计 | -    | 74,349,900 | 90.45   | -    | -    |

注：截至 2020 年 6 月 30 日，发行人第十大股东夏军兰持股较 2020 年 3 月 31 日减少 1,000 股。

### （三）本次发行后，前十大股东及持股情况

若按照发行 2,500 万股股份计算，报告期末前十大股东股本结构变化如下：

| 序号 | 持有人名称    | 发行前               |               | 发行后                |               |
|----|----------|-------------------|---------------|--------------------|---------------|
|    |          | 数量（股）             | 占比（%）         | 数量（股）              | 占比（%）         |
| 1  | 赵浩华      | 13,457,400        | 16.37         | 13,457,400         | 12.55         |
| 2  | 王志平      | 10,017,000        | 12.19         | 10,017,000         | 9.34          |
| 3  | 孙伯乐      | 9,135,000         | 11.11         | 9,135,000          | 8.52          |
| 4  | 王恒斌      | 9,135,000         | 11.11         | 9,135,000          | 8.52          |
| 5  | 高志齐      | 9,135,000         | 11.11         | 9,135,000          | 8.52          |
| 6  | 任老二      | 9,135,000         | 11.11         | 9,135,000          | 8.52          |
| 7  | 唐玥       | 6,363,000         | 7.74          | 6,363,000          | 5.94          |
| 8  | 创丰创投     | 3,000,000         | 3.65          | 3,000,000          | 2.80          |
| 9  | 同达投资     | 2,700,000         | 3.28          | 2,700,000          | 2.52          |
| 10 | 夏军兰      | <b>2,272,500</b>  | <b>2.76</b>   | <b>2,272,500</b>   | <b>2.12</b>   |
|    | 其他股东     | <b>7,850,100</b>  | <b>9.55</b>   | <b>7,850,100</b>   | <b>7.32</b>   |
|    | 拟发行社会公众股 | -                 | -             | 25,000,000         | 23.32         |
|    | 合计       | <b>82,200,000</b> | <b>100.00</b> | <b>107,200,000</b> | <b>100.00</b> |

注：截至 2020 年 6 月 30 日，发行人第十大股东夏军兰持股较 2020 年 3 月 31 日减少 1,000 股。

## 六、影响发行人股权结构的事项

### （一）股权激励及相关安排

报告期内，发行人通过同达投资对员工实施了股权激励，本次股权激励实施情况简要如下：

#### 1、审议情况

发行人于 2018 年 5 月 16 日召开第三届董事会第二次会议，于 2018 年 6 月 6 日召开 2018 年第二次临时股东大会，审议通过《关于常州同惠电子股份有限公司 2018 年股权激励计划的议案》；2018 年 5 月 18 日，发行人公告《常州同惠电子股份有限公司员工股权激励计划》（公告编号：2018-018）。

#### 2、激励方式

本次员工股权激励，采用员工持股平台方式实施，持股平台为同达投资。

#### 3、激励股权规模及价格



本次激励股权，由发行人控股股东、实际控制人之一赵浩华转让提供，赵浩华将其持有的发行人 1,800,000 股股份（对应持股比例为 3.28%）转让给同达投资，转让价格为 4.00 元/股。

#### 4、本次激励员工及持股情况

2018 年 11 月 23 日，发行人公告了《常州同惠电子股份有限公司股权激励计划实施公告》（公告编号：2018-028），本次股权激励实施完毕，本次激励共涉及 36 名员工，预留部分股权由赵浩华持有；本次激励完成后，各激励员工持股情况如下：

| 序号 | 合伙人类型 | 合伙人姓名 | 出资额（万元） | 出资比例   |
|----|-------|-------|---------|--------|
| 1  | 普通合伙人 | 赵浩华   | 185.20  | 25.72% |
| 2  | 有限合伙人 | 刘瑜    | 36.00   | 5.00%  |
| 3  | 有限合伙人 | 尹国彦   | 24.00   | 3.33%  |
| 4  | 有限合伙人 | 刘亚国   | 24.00   | 3.33%  |
| 5  | 有限合伙人 | 伍宏伟   | 24.00   | 3.33%  |
| 6  | 有限合伙人 | 钱丽华   | 24.00   | 3.33%  |
| 7  | 有限合伙人 | 孙俊平   | 18.00   | 2.50%  |
| 8  | 有限合伙人 | 周鹤峰   | 18.00   | 2.50%  |
| 9  | 有限合伙人 | 丁小丽   | 18.00   | 2.50%  |
| 10 | 有限合伙人 | 王丽    | 18.00   | 2.50%  |
| 11 | 有限合伙人 | 胡万发   | 18.00   | 2.50%  |
| 12 | 有限合伙人 | 谢增辉   | 18.00   | 2.50%  |
| 13 | 有限合伙人 | 朱迪    | 18.00   | 2.50%  |
| 14 | 有限合伙人 | 何其齐   | 12.00   | 1.67%  |
| 15 | 有限合伙人 | 冯斌    | 12.00   | 1.67%  |
| 16 | 有限合伙人 | 张俞    | 12.00   | 1.67%  |
| 17 | 有限合伙人 | 钱小秋   | 12.00   | 1.67%  |
| 18 | 有限合伙人 | 周剑    | 12.00   | 1.67%  |
| 19 | 有限合伙人 | 周佳    | 12.00   | 1.67%  |
| 20 | 有限合伙人 | 程梦理   | 12.00   | 1.67%  |
| 21 | 有限合伙人 | 许剑雷   | 12.00   | 1.67%  |
| 22 | 有限合伙人 | 王波    | 12.00   | 1.67%  |
| 23 | 有限合伙人 | 周玉    | 12.00   | 1.67%  |
| 24 | 有限合伙人 | 商洪福   | 12.00   | 1.67%  |
| 25 | 有限合伙人 | 黄庭    | 12.00   | 1.67%  |
| 26 | 有限合伙人 | 王晓森   | 12.00   | 1.67%  |
| 27 | 有限合伙人 | 陈乐乐   | 12.00   | 1.67%  |
| 28 | 有限合伙人 | 陈绪聪   | 12.00   | 1.67%  |
| 29 | 有限合伙人 | 王磊    | 12.00   | 1.67%  |

|    |       |     |        |         |
|----|-------|-----|--------|---------|
| 30 | 有限合伙人 | 吴海浪 | 12.00  | 1.67%   |
| 31 | 有限合伙人 | 姚增伟 | 12.00  | 1.67%   |
| 32 | 有限合伙人 | 陆群  | 12.00  | 1.67%   |
| 33 | 有限合伙人 | 唐健  | 12.00  | 1.67%   |
| 34 | 有限合伙人 | 黄维  | 12.00  | 1.67%   |
| 35 | 有限合伙人 | 王淑华 | 12.00  | 1.67%   |
| 36 | 有限合伙人 | 臧建伟 | 6.40   | 0.89%   |
| 37 | 有限合伙人 | 冯益华 | 6.40   | 0.89%   |
| 合计 | -     | -   | 720.00 | 100.00% |

注：2019年5月21日，尹国彦退出同达投资，其持有的同达投资合伙份额由赵浩华受让。除此以外，自本次股权激励实施完毕至报告期末，同达投资合伙人及合伙份额不存在其他变动情形，截至报告期末，同达投资合伙人持股明细详见本公开发行说明书“第六节 公司治理”之“七、关联交易”之“2、控股股东、实际控制人控制的其他企业”。

## （二）发行人控股股东、实际控制人与其他股东签署的特殊投资约定等可能导致股权结构变化的事项

截至本公开发行说明书签署日，公司控股股东、实际控制人与其他股东未签署特殊投资约定等可能导致股权结构变化的事项。

## 七、 发行人子公司情况

报告期内，发行人有4家子公司，其中3家全资子公司，1家控股子公司，除此以外，发行人不存在其他对外投资企业。

截至报告期末，发行人子公司基本情况如下：

### （一）常州市泰尚软件科技有限公司

|                  |                                                                                                        |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 公司名称             | 常州市泰尚软件科技有限公司                                                                                          |
| 统一社会信用代码         | 913204116632725338                                                                                     |
| 法定代表人            | 王志平                                                                                                    |
| 注册地址             | 常州市新北区天山路3号                                                                                            |
| 注册资本             | 180万元                                                                                                  |
| 实收资本             | 180万元                                                                                                  |
| 成立日期             | 2007年6月13日                                                                                             |
| 经营范围             | 计算机软件、嵌入式软件的研发、销售、技术服务；仪器仪表、电工专用设备、机械零部件、模具、计量衡器具的研发、销售；电子元器件、电子计算机及配件的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |
| 主营业务及与发行人主营业务的关系 | 发行人业务的组成部分                                                                                             |

|           |              |                      |         |
|-----------|--------------|----------------------|---------|
| 主要产品或服务   | 软件开发与销售      |                      |         |
| 股东构成      | 股东名称         | 出资额（万元）              | 出资比例（%） |
|           | 常州同惠电子股份有限公司 | 180.00               | 100.00  |
|           | 合计           | 180.00               | 100.00  |
| 主要财务数据（元） | 项目           | 2020年6月30日/2020年1-6月 |         |
|           | 总资产          | 4,594,293.64         |         |
|           | 净资产          | 4,484,710.93         |         |
|           | 净利润          | 1,264,614.34         |         |
|           | 审计情况         | 经审计                  |         |

## （二）东莞市同轩电子科技有限公司

|                  |                                        |                      |         |
|------------------|----------------------------------------|----------------------|---------|
| 公司名称             | 东莞市同轩电子科技有限公司                          |                      |         |
| 统一社会信用代码         | 91441900093122751F                     |                      |         |
| 法定代表人            | 王志平                                    |                      |         |
| 注册地址             | 东莞市南城街道白马社区黄金路1号东莞天安数码城C2栋509室         |                      |         |
| 注册资本             | 100万元                                  |                      |         |
| 实收资本             | 100万元                                  |                      |         |
| 成立日期             | 2014年3月5日                              |                      |         |
| 经营范围             | 研发及技术转让、销售、维修：电子产品、计算机软件、电动工具、电子材料及配件。 |                      |         |
| 主营业务及与发行人主营业务的关系 | 发行人业务的组成部分                             |                      |         |
| 主要产品或服务          | 电子测量仪器销售                               |                      |         |
| 股东构成             | 股东名称                                   | 出资额（万元）              | 出资比例（%） |
|                  | 常州同惠电子股份有限公司                           | 100.00               | 100.00  |
|                  | 合计                                     | 100.00               | 100.00  |
| 主要财务数据（元）        | 项目                                     | 2020年6月30日/2020年1-6月 |         |
|                  | 总资产                                    | 3,226,482.39         |         |
|                  | 净资产                                    | 2,221,272.24         |         |
|                  | 净利润                                    | 24,349.68            |         |
|                  | 审计情况                                   | 经审计                  |         |

## （三）苏州精善科学器材有限公司

|          |                                                                                          |  |  |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 公司名称     | 苏州精善科学器材有限公司                                                                             |  |  |
| 统一社会信用代码 | 91320508749400196Q                                                                       |  |  |
| 法定代表人    | 王志平                                                                                      |  |  |
| 注册地址     | 苏州市十全街吏舍弄10号5-204室                                                                       |  |  |
| 注册资本     | 50万元                                                                                     |  |  |
| 实收资本     | 50万元                                                                                     |  |  |
| 成立日期     | 2003年4月21日                                                                               |  |  |
| 经营范围     | 销售：计算机、工业自动化控制设备、仪器仪表、电子元器件、五金交电、金属材料、建筑材料、文体用品、纺织配件、纺织原料（除蚕茧、茧丝）、化工原料（除危险品）、针纺织品、百货。（依法 |  |  |

|                  |                           |                             |                |
|------------------|---------------------------|-----------------------------|----------------|
|                  | 须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动) |                             |                |
| 主营业务及与发行人主营业务的关系 | 发行人业务的组成部分                |                             |                |
| 主要产品或服务          | 电子测量仪器销售                  |                             |                |
| 股东构成             | <b>股东名称</b>               | <b>出资额（万元）</b>              | <b>出资比例（%）</b> |
|                  | 常州同惠电子股份有限公司              | 50.00                       | 100.00         |
|                  | <b>合计</b>                 | <b>50.00</b>                | <b>100.00</b>  |
| 主要财务数据（元）        | <b>项目</b>                 | <b>2020年6月30日/2020年1-6月</b> |                |
|                  | 总资产                       | 735,283.46                  |                |
|                  | 净资产                       | 390,607.82                  |                |
|                  | 净利润                       | -81,727.04                  |                |
|                  | 审计情况                      | 经审计                         |                |

#### （四）同创立（常州）智能装备有限公司

|                  |                                                                                                                                     |                             |                |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------|
| 公司名称             | 同创立（常州）智能装备有限公司                                                                                                                     |                             |                |
| 统一社会信用代码         | 91320411MA2030W788                                                                                                                  |                             |                |
| 法定代表人            | 赵浩华                                                                                                                                 |                             |                |
| 注册地址             | 常州市新北区天山路3号                                                                                                                         |                             |                |
| 注册资本             | 1,000 万元                                                                                                                            |                             |                |
| 实收资本             | 285 万元                                                                                                                              |                             |                |
| 成立日期             | 2019 年 9 月 12 日                                                                                                                     |                             |                |
| 经营范围             | 电子测试系统设备的研发、生产、维修及销售；软件的开发及销售、技术服务；电工专用设备、仪器仪表、机械零配件、模具的制造；电子元器件、电子计算机及配件、仪器仪表、计量衡器具、金属材料、建筑材料、装饰材料的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |                             |                |
| 主营业务及与发行人主营业务的关系 | 发行人业务的组成部分                                                                                                                          |                             |                |
| 主要产品或服务          | 电子测试系统设备的研发、生产与销售                                                                                                                   |                             |                |
| 股东构成             | <b>股东名称</b>                                                                                                                         | <b>出资额（万元）</b>              | <b>出资比例（%）</b> |
|                  | 常州同惠电子股份有限公司                                                                                                                        | 750.00                      | 75.00          |
|                  | 吴新建                                                                                                                                 | 100.00                      | 10.00          |
|                  | 龙永忠                                                                                                                                 | 100.00                      | 10.00          |
|                  | 刘明清                                                                                                                                 | 50.00                       | 5.00           |
|                  | <b>合计</b>                                                                                                                           | <b>1,000.00</b>             | <b>100.00</b>  |
| 主要财务数据（元）        | <b>项目</b>                                                                                                                           | <b>2020年6月30日/2020年1-6月</b> |                |
|                  | 总资产                                                                                                                                 | 2,139,798.31                |                |
|                  | 净资产                                                                                                                                 | 2,032,830.16                |                |
|                  | 净利润                                                                                                                                 | -469,875.96                 |                |
|                  | 审计情况                                                                                                                                | 经审计                         |                |

## 八、董事、监事、高级管理人员

### (一) 董事、监事、高级管理人员简介

#### 1、董事

本届董事会由 9 名董事组成，其中董事长 1 名，独立董事 2 名。董事由股东大会选举或更换，任期 3 年，本届董事会任期自 2018 年 4 月 16 日至 2021 年 4 月 15 日，任期届满可连选连任。发行人现任董事简历如下：

| 序号 | 姓名  | 职务   | 任职期间                             |
|----|-----|------|----------------------------------|
| 1  | 赵浩华 | 董事长  | 2018 年 4 月 16 日至 2021 年 4 月 15 日 |
| 2  | 王志平 | 董事   | 2018 年 4 月 16 日至 2021 年 4 月 15 日 |
| 3  | 孙伯乐 | 董事   | 2018 年 4 月 16 日至 2021 年 4 月 15 日 |
| 4  | 高志齐 | 董事   | 2018 年 4 月 16 日至 2021 年 4 月 15 日 |
| 5  | 任老二 | 董事   | 2018 年 4 月 16 日至 2021 年 4 月 15 日 |
| 6  | 王恒斌 | 董事   | 2018 年 4 月 16 日至 2021 年 4 月 15 日 |
| 7  | 唐玥  | 董事   | 2018 年 4 月 16 日至 2021 年 4 月 15 日 |
| 8  | 王鹤  | 独立董事 | 2020 年 6 月 18 日至 2021 年 4 月 15 日 |
| 9  | 朱亚媛 | 独立董事 | 2020 年 6 月 18 日至 2021 年 4 月 15 日 |

赵浩华先生，董事长，其简历等基本情况详见公开发行说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”。

王志平先生，董事，其简历等基本情况详见公开发行说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”。

孙伯乐先生，董事，其简历等基本情况详见公开发行说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”。

王恒斌先生，董事，其简历等基本情况详见公开发行说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”。

高志齐先生，董事，其简历等基本情况详见公开发行说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”。

任老二先生，董事，其简历等基本情况详见公开发行说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”。

唐玥女士，董事，其简历等基本情况详见公开发行说明书“第四节 发行人

基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”。

王鹤先生，1982年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于东南大学法学专业，硕士研究生学历。2010年7月至2011年7月，任江苏金涛投资控股有限公司法务；2011年8月至2016年8月，任江苏永衡昭辉律师事务所律师；2016年9月至2018年3月，任国浩律师（南京）事务所律师；2018年4月至今，任江苏泰和律师事务所律师、合伙人；2020年4月至今，任南京中科水治理股份有限公司独立董事；2020年6月至今，任发行人独立董事。

朱亚媛女士，1965年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于江苏商业专科学校计划统计专业，大专学历。1985年7月至1992年3月，任常州百货站统计员；1992年4月至1997年7月，任常州波比皮件服饰有限公司财务主管；1997年8月至1999年4月，任常州常进会计师事务所项目经理；1999年5月至今，任常州汇丰会计师事务所有限公司副总经理；2016年8月至今，任常州易之桥企业管理服务有限公司执行董事兼总经理；2020年6月至今，任发行人独立董事。

## 2、监事

本届监事会由3名监事组成，其中监事会主席1名，职工监事1名。监事由股东大会、职工代表大会选举或更换，任期3年，本届监事会任期自2018年4月16日至2021年4月15日，任期届满可连选连任。发行人现任监事简历如下：

| 序号 | 姓名  | 职务    | 任职期间                  |
|----|-----|-------|-----------------------|
| 1  | 王祖明 | 监事会主席 | 2020年3月31日至2021年4月15日 |
| 2  | 刘瑜  | 监事    | 2020年3月31日至2021年4月15日 |
| 3  | 伍宏伟 | 职工监事  | 2020年3月12日至2021年4月15日 |

王祖明先生，1971年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于成都无线机械学校机械制造专业，中专学历。1991年8月至1995年1月，任常州电子仪器厂助理工程师；1995年2月至今，历任发行人制造部机械装配班班长、制造部副经理、行政部经理、监事、监事会主席等职务；现任发行人行政部经理兼监事会主席。

刘瑜先生，1980年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于东南大学信息工程专业，本科学历。2003年10月至2004年4月，任无锡市华方微

电子有限公司研发工程师；2004 年 4 月至今，历任发行人硬件工程师、硬件部经理、研发中心主任、监事；现任发行人技术研发中心主任兼监事。

伍宏伟先生，1975 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于常州无线电学校无线电技术专业，中专学历。1995 年 8 月至 1998 年 1 月，任常州无线电总厂技术员；1998 年 2 月至 2000 年 8 月，待业；2000 年 9 月至今，历任发行人营销部副经理、营销中心销售部经理、监事；现任发行人市场营销中心经理兼监事。

### 3、高级管理人员

公司高级管理人员为总经理、副总经理、财务总监及董事会秘书。高级管理人员由董事会任命，发行人高级管理人员简历如下：

| 序号 | 姓名  | 职务        | 任职期间                             |
|----|-----|-----------|----------------------------------|
| 1  | 赵浩华 | 总经理       | 2018 年 4 月 16 日至 2021 年 4 月 15 日 |
| 2  | 唐玥  | 副总经理兼财务总监 | 2018 年 4 月 16 日至 2021 年 4 月 15 日 |
| 3  | 王恒斌 | 董事会秘书     | 2018 年 4 月 16 日至 2021 年 4 月 15 日 |

赵浩华先生，总经理，其简历等基本情况详见公开发行说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”。

唐玥女士，副总经理兼财务总监，其简历等基本情况详见公开发行说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”。

王恒斌先生，董事会秘书，其简历等基本情况详见公开发行说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”。

#### （二）董事、监事、高级管理人员之间的亲属关系

截至本公开发行说明书签署日，除赵浩华与唐玥系夫妻关系外，其他董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系。

#### （三）董事、监事、高级管理人员的薪酬情况

##### 1、董事、监事、高级管理人员的薪酬组成和确定依据

发行人非独立董事从发行人领取的薪酬由基本工资和绩效奖金组成，绩效奖金根据年度的考核情况确定，独立董事从公司领取的薪酬为固定金额的津贴。



发行人监事均在公司领取薪酬，薪酬由基本工资和绩效奖金组成，绩效奖金根据年度的考核情况确定。

发行人高级管理人员均在发行人领取薪酬，薪酬由基本工资和绩效奖金组成，绩效奖金根据年度的考核情况确定。

## 2、董事、监事、高级管理人员薪酬总额占利润总额的比重

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员从发行人领取的薪酬总额占发行人利润总额的比重情况如下：

| 项目        | 2020 年 1-6 月  | 2019 年度       | 2018 年度       | 2017 年度       |
|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 薪酬总额（元）   | 1,890,183.43  | 3,856,423.00  | 3,700,260.00  | 3,348,460.00  |
| 利润总额（元）   | 11,808,820.97 | 36,620,061.87 | 34,797,079.35 | 33,115,588.19 |
| 薪酬总额/利润总额 | 16.01%        | 10.53%        | 10.63%        | 10.11%        |

### （四）董事、监事、高级管理人员的兼职情况

截至本公开发行说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员的兼职情况符合《公司法》等相关规定，具体兼职情况如下：

| 姓名  | 本公司职务    | 兼职/任职单位名称         | 职务       | 与公司关联关系  |
|-----|----------|-------------------|----------|----------|
| 赵浩华 | 董事长、总经理  | 同达投资              | 执行事务合伙人  | 公司员工持股平台 |
|     |          | 同创立               | 董事长、总经理  | 公司控股子公司  |
| 王志平 | 董事       | 东莞同轩              | 执行董事、经理  | 公司全资子公司  |
|     |          | 泰尚软件              | 执行董事、总经理 | 公司全资子公司  |
|     |          | 苏州精善              | 执行董事、总经理 | 公司全资子公司  |
|     |          | 同创立               | 董事       | 公司控股子公司  |
| 孙伯乐 | 董事       | 天宁区天宁乐吧健康信息咨询服务中心 | 经营者      | -        |
|     |          | 东莞同轩              | 监事       | 公司全资子公司  |
|     |          | 泰尚软件              | 监事       | 公司全资子公司  |
|     |          | 苏州精善              | 监事       | 公司全资子公司  |
| 王恒斌 | 董事、董事会秘书 | -                 | -        | -        |
| 高志齐 | 董事       | 同创立               | 董事       | 公司控股子公司  |
| 任老二 | 董事       | -                 | -        | -        |
| 唐玥  | 董事、副总    | 同创立               | 监事       | 公司控股子公司  |

|     |         |                 |          |   |
|-----|---------|-----------------|----------|---|
|     | 经理、财务总监 |                 |          |   |
| 王鹤  | 独立董事    | 江苏泰和律师事务所       | 律师       | - |
|     |         | 南京中科水治理股份有限公司   | 独立董事     | - |
| 朱亚媛 | 独立董事    | 常州易之桥企业管理服务有限公司 | 执行董事、总经理 | - |
|     |         | 常州神州顺利办企业管理有限公司 | 监事       | - |
|     |         | 常州墨之萃科技有限公司     | 董事       | - |
|     |         | 应能微电子（北京）有限公司   | 董事       | - |
|     |         | 应能微电子（深圳）有限公司   | 董事       | - |
|     |         | 应能微电子（上海）有限公司   | 监事       | - |
|     |         | 江苏应能微电子有限公司     | 董事       | - |
|     |         | 苏文电能科技股份有限公司    | 独立董事     | - |
|     |         | 常州市代理记账行业协会     | 会长       | - |
| 王祖明 | 监事会主席   | -               | -        | - |
| 刘瑜  | 监事      | -               | -        | - |
| 伍宏伟 | 监事      | -               | -        | - |

#### （五）董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有发行人股份的情况

截至 2020 年 6 月 30 日，公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有公司股份的情况如下：

| 序号 | 姓名  | 本公司职务        | 持股数量(股)    | 持股形式 | 持股比例(%) |
|----|-----|--------------|------------|------|---------|
| 1  | 赵浩华 | 董事长、总经理      | 13,457,400 | 直接持股 | 16.3715 |
|    |     |              | 784,500    | 间接持股 | 0.9544  |
| 2  | 唐玥  | 董事、副总经理、财务总监 | 6,363,000  | 直接持股 | 7.7409  |
| 3  | 唐松涛 | 子公司职员        | 2,000      | 直接持股 | 0.0024  |
| 4  | 王志平 | 董事           | 10,017,000 | 直接持股 | 12.1861 |
| 5  | 孙伯乐 | 董事           | 9,135,000  | 直接持股 | 11.1131 |
| 6  | 王恒斌 | 董事、董事会秘书     | 9,135,000  | 直接持股 | 11.1131 |
| 7  | 戚萍  | -            | 1,000      | 直接持股 | 0.0012  |
| 8  | 高志齐 | 董事           | 9,135,000  | 直接持股 | 11.1131 |
| 9  | 任老二 | 董事           | 9,135,000  | 直接持股 | 11.1131 |
| 10 | 谢文英 | 公司职员         | 1,260,000  | 直接持股 | 1.5328  |
| 11 | 王祖明 | 监事           | 630,000    | 直接持股 | 0.7664  |
| 12 | 刘瑜  | 监事           | 135,000    | 间接持股 | 0.1642  |
| 13 | 伍宏伟 | 监事           | 90,000     | 间接持股 | 0.1094  |
| 14 | 钱丽华 | 公司职员         | 90,000     | 间接持股 | 0.1094  |
| 合计 | -   | -            | 69,369,900 | -    | 84.3916 |

注：唐松涛为唐玥弟弟，谢文英为任老二配偶，戚萍为王恒斌配偶，钱丽华为赵浩华弟弟的

配偶。

截至 2020 年 6 月 30 日，除上述情形外，公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属不存在其他持股情形。

公司董事、监事、高级管理人员及近亲属持有的公司股份不存在质押、冻结或发生诉讼的情形。

#### （六）董事、监事、高级管理人员的对外投资情况

截至报告期末，除本公司外，公司董事、监事、高级管理人员的其他对外投资情况如下：

| 序号 | 姓名  | 本公司职务            | 被投资单位                  | 认缴出资<br>(万元) | 持股比例<br>(%) |
|----|-----|------------------|------------------------|--------------|-------------|
| 1  | 赵浩华 | 董事长、总经理          | 同达投资                   | 209.20       | 29.06       |
| 2  | 王志平 | 董事               | -                      | -            | -           |
| 3  | 孙伯乐 | 董事               | 天宁区天宁乐吧健康<br>信息咨询服务中心  | 1.00         | 100.00      |
| 4  | 王恒斌 | 董事、董事会秘书         | -                      | -            | -           |
| 5  | 高志齐 | 董事               | -                      | -            | -           |
| 6  | 任老二 | 董事               |                        |              |             |
| 7  | 唐玥  | 董事、副总经理、<br>财务总监 | -                      | -            | -           |
| 8  | 王鹤  | 独立董事             | -                      | -            | -           |
| 9  | 朱亚媛 | 独立董事             | 常州易之桥企业管理<br>服务有限公司    | 210.00       | 100.00      |
|    |     |                  | 常州神州顺利办企业<br>管理有限公司    | 25.00        | 25.00       |
|    |     |                  | 常州墨之萃科技有限<br>公司        | 66.00        | 12.38       |
|    |     |                  | 常州久盛企业管理服<br>务有限公司     | 100.00       | 50.00       |
|    |     |                  | 常州应矽创业投资合<br>伙企业（有限合伙） | 50.00        | 10.00       |
| 10 | 王祖明 | 监事会主席            | -                      | -            | -           |
| 11 | 刘瑜  | 监事               | -                      | -            | -           |
| 12 | 伍宏伟 | 监事               | -                      | -            | -           |

公司董事、监事、高级管理人员的对外投资不存在与公司有利益冲突的情形。除上述情况外，公司的董事、监事、高级管理人员不存在其他对外投资情形（持有上市公司的股票、债券等交易性证券资产除外）。

## 九、 重要承诺

### （一）关于股份流通限制及自愿锁定的承诺

#### 1、控股股东、实际控制人承诺

“1、自公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

2、自公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价（指公司本次公开发行股票的发行价格，如果因公司挂牌后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权除息的，则按照全国中小企业股份转让系统[以下简称“全国股转系统”]的有关规定作除权除息处理，下同），或者公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌后 6 个月期末收盘价低于本次发行的发行价，则本人直接或间接持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月；在延长锁定期内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

3、在上述锁定期届满后两年内，本人减持发行人股份的，减持价格不低于本次发行并挂牌时发行人股票的发行价。

4、在锁定期后，若本人通过全国股转系统集中竞价交易方式减持股份的，在首次卖出的十五个交易日前向全国股转系统备案减持计划并予以公告，未履行公告程序前不减持。

5、自本承诺函出具后，若中国证监会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称“全国股转公司”）作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会、全国股转公司的该等规定时，本人承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。

6、本人将严格遵守已作出的关于所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺，如违反上述承诺，除将按照法律、法规、中国证监会和全国股转公司的相关规定

承担法律责任外，本人还应将因违反承诺而获得的全部收益上缴给公司。”

## **2、董事（非独立董事）、监事及高级管理人员承诺**

“1、本人在担任公司董事/监事/高级管理人员的任职期间，每年转让持有的公司股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。

2、在锁定期后，若本人通过全国中小企业股份转让系统（以下简称“全国股转系统”）集中竞价交易方式减持股份的，在首次卖出的十五个交易日前向全国股转系统备案减持计划并予以公告，未履行公告程序前不减持。

3、自本承诺函出具后，若中国证监会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称“全国股转公司”）作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会、全国股转公司的该等规定时，本人承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。

4、本人将严格遵守已作出的关于所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺，如违反上述承诺，除将按照法律、法规、中国证监会和全国股转公司的相关规定承担法律责任外，本人还应将因违反承诺而获得的全部收益上缴给公司。”

## **（二）关于持股及减持意向的承诺**

### **1、控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东关于持股及减持意向的承诺：**

“1、本人不存在接受他人委托或委托他人持有公司股份的情形，包括但不限于通过委托持股、信托持股等方式代他人或委托他人持有股份。截至本承诺出具之日，本人所持有的公司股份不存在质押或其他权利限制情形。

2、本人将严格遵守关于所持公司股份锁定事项的有关承诺。

3、本人在锁定期满后两年内减持股票的，减持价格不低于公司本次发行时的发行价；若公司股票在锁定期内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述减持价格应相应作除权除息处理；

4、本人减持公司股票应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。本人减持公司股

票前，应提前十五个交易日予以公告，并按照全国中小企业股份转让系统有限责任公司的规则及时、准确地履行信息披露义务；

5、若本人违反上述减持意向承诺，则本人承诺接受以下约束措施：本人将在股东大会、中国证监会及全国中小企业股份转让系统指定的披露媒体上公开说明违反减持意向的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；本人持有的公司股票自违反上述减持意向之日起六个月内不得减持；本人因违反上述减持意向所获得的收益归公司所有。”

## **2、董事（非独立董事）、监事、高级管理人员关于持股及减持意向的承诺：**

“1、本人不存在接受他人委托或委托他人持有公司股份的情形，包括但不限于通过委托持股、信托持股等方式代他人或委托他人持有股份。截至本承诺出具之日，本人所持有的公司股份不存在质押或其他权利限制情形。

2、本人将严格遵守关于所持公司股份锁定事项的有关承诺。

3、本人在锁定期满后两年内减持股票的，减持价格不低于公司本次发行时的发行价；若公司股票在锁定期内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述减持价格应相应作除权除息处理；

4、本人减持公司股票应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。本人减持公司股票前，应提前十五个交易日予以公告，并按照全国中小企业股份转让系统有限责任公司的规则及时、准确地履行信息披露义务；

5、若本人违反上述减持意向承诺，则本人承诺接受以下约束措施：本人将在股东大会、中国证监会及全国中小企业股份转让系统指定的披露媒体上公开说明违反减持意向的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；本人持有的公司股票自违反上述减持意向之日起六个月内不得减持；本人因违反上述减持意向所获得的收益归公司所有。”

## **（三）关于稳定公司股价的预案及承诺**

### **1、发行人稳定股价预案**

“1、不超过 2,174 万股（未考虑超额配售选择权的情况下）挂牌之日起第一个月内稳定股价措施的预案

（1）启动稳定股价措施的条件

自公司公开发行股票并在精选层挂牌之日起第一个月内,如果公司股票出现连续 10 个交易日的收盘价均低于本次发行价格,公司将根据届时有效的法律、法规、规范性文件、公司章程等有关规定及下述规则启动稳定股价措施。

（2）终止股价稳定方案的条件

触发稳定股价预案时点至股价稳定方案尚未实施前或股价稳定方案实施后,若出现以下任一情形,则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕,已公告的稳定股价方案终止执行:

①若因公司公开发行股票并在精选层挂牌之日起的一个月内,公司股票出现连续 10 个交易日的收盘价均低于本次发行价格而启动稳定股价预案的,公司股票连续 3 个交易日的收盘价均高于公司本次发行价格;

②继续实施股价稳定方案将导致公司股权分布不符合精选层挂牌条件。

（3）稳定股价预案的具体措施

公司公开发行股票并在精选层挂牌之日起第一个月内,当触发稳定股价预案的启动条件时,控股股东、实际控制人、公司董事（独立董事除外）及高级管理人员将增持公司股票。

控股股东、实际控制人、公司董事（独立董事除外）及高级管理人员将在 5 个交易日内向公司送达增持公司股票书面通知,包括但不限于增持股票数量、增持价格、增持期限、增持目标等内容,启动通过二级市场以竞价交易的方式增持公司股票。

公司控股股东、实际控制人用于增持股票的资金金额,应遵循以下原则:

①单次用于增持股票的资金金额不低于其上一个分红会计年度从公司所获得现金分红金额的 5%;



②单一年度其用以稳定股价的增持资金总额不超过其上一个分红会计年度从公司所获得现金分红金额的 30%。

公司董事（独立董事除外）、高级管理人员用于增持股票的资金金额，应遵循以下原则：

①单次用于增持股票的资金金额不低于其上一年度从公司领取的税后薪酬累计额的 5%；

②单一年度用于增持的资金总额不超过其上一年度从公司领取的税后薪酬累计额的 30%。

2、公司公开发行股票并在精选层挂牌之日起第二个月至三年内稳定股价措施的预案

#### （1）启动稳定股价措施的条件

自公司公开发行股票并在精选层挂牌之日起第二个月至三年内，非因不可抗力因素所致，如公司股票出现连续 20 个交易日收盘价（如果因公司派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照有关规定作相应调整，下同）均低于公司上一会计年度经审计的除权后每股净资产值，公司将根据届时有效的法律、法规、规范性文件、公司章程等有关规定及下述规则启动稳定股价措施。

#### （2）终止股价稳定方案的条件

触发稳定股价预案时点至股价稳定方案尚未实施前或股价稳定方案实施后，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

①若因公司公开发行股票并在精选层挂牌之日起的第二个月至三年内，公司股票出现连续 20 个交易日的收盘价均低于公司上一个会计年度经审计的每股净资产而启动稳定股价预案的，公司股票出现连续 3 个交易日的收盘价格高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，每股净资产相应进行调整）；

②继续实施股价稳定方案将导致公司股权分布不符合精选层挂牌条件。

### (3) 稳定股价的具体措施及实施程序

在启动股价稳定措施的条件满足时，公司应在 5 个交易日内，根据当时有效的法律法规和本稳定股价预案，与控股股东、实际控制人、董事（独立董事除外）、高级管理人员协商一致，提出稳定公司股价的具体方案，履行相应的审批程序和信息披露义务。

当公司需要采取股价稳定措施时，按以下顺序实施：

①公司以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购股票。

自公司公开发行股票并在精选层挂牌交易后三年内触发启动条件，公司应在符合中国证监会及全国中小企业股票转让系统有限责任公司（以下简称“全国股转公司”）关于公司回购公司股票的相关规定、获得监管机构的批准（如需）、且不应导致公司股权分布不符合精选层挂牌条件的前提下，向社会公众股东回购股票。

公司董事会对回购股票作出决议，须经三分之二以上董事出席董事会会议，并经全体董事三分之二以上通过。若回购事宜须经股东大会审议的，公司对回购股票方案做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

公司在单次稳定股价具体方案中回购股票所动用资金，应遵循以下原则：

A、单次用于回购股票的资金金额不低于上一个会计年度经审计的归属于母公司净利润的 10%；

B、单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 30%。

超过上述标准的，该项稳定股价措施在当年度不再继续实施。

②控股股东、实际控制人增持股票

若公司回购股票实施完成后，仍需启动稳定股价方案的，公司控股股东、实

际控制人应在符合全国股转公司关于增持公司股票的相关规定、获得监管机构的批准（如需）、且不应导致公司股权分布不符合精选层挂牌条件的前提下，对公司股票进行增持。

公司控股股东、实际控制人用于增持股票的资金金额，应遵循以下原则：

A、单次用于增持股票的资金金额不低于其上一个分红会计年度从公司所获得现金分红金额的 5%；

B、单一年度用于稳定股价的增持资金总额不超过其上一个分红会计年度从公司所获得现金分红金额的 30%。

超过上述标准的，该项稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度再次出现需启动稳定股价措施的情形时，其将继续按照上述原则执行稳定股价预案。下一年度触发稳定措施时，以前年度已经用于稳定股价的增持金额不再计入现金分红金额。

### ③董事（独立董事除外）、高级管理人员增持股票

若在公司控股股东、实际控制人增持公司股票方案实施完成后，仍需启动稳定股价方案的，公司董事（独立董事除外）、高级管理人员应在符合全国股转公司关于增持公司股票的相关规定、获得监管机构的批准（如需）、且不应导致公司股权分布不符合精选层挂牌条件的前提下，对公司股票进行增持。

公司董事（独立董事除外）、高级管理人员用于增持股票的资金金额，应遵循以下原则：

A、单次用于增持股票的资金金额不低于其上一年度从公司领取的税后薪酬累计额的 5%；

B、单一年度用于增持股票的资金总额不超过其上一年度从公司领取的税后薪酬累计额的 30%。

### ④公司实施利润分配或资本公积转增股本

若上述措施实施完成后，仍需启动股价稳定方案的，公司决定通过利润分配或资本公积转增股本稳定公司股价，降低每股净资产，公司董事会将根据法律法

规、《公司章程》的规定，在保证公司经营资金需求的前提下，提议公司实施利润分配方案或者资本公积转增股本方案。公司将在 5 个交易日内召开董事会，讨论利润分配方案或资本公积转增股本方案，并提交股东大会审议。在股东大会审议通过利润分配方案或资本公积转增股本方案后的 2 个月内，实施完毕。公司利润分配或资本公积转增股本应符合相关法律法规、《公司章程》的规定。

### 3、约束措施

在启动股价稳定措施的条件满足时，如公司、控股股东、实际控制人、董事（独立董事除外）、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、控股股东、实际控制人、董事（独立董事除外）、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

（1）公司、控股股东、实际控制人、董事（独立董事除外）、高级管理人员将在相关信息披露平台上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

（2）如果控股股东、实际控制人未采取上述稳定股价的具体措施的，则控股股东、实际控制人持有的公司股票不得转让，直至其按本预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

（3）如果董事（独立董事除外）、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，将在前述事项发生之日起 10 个交易日内，公司停止发放未履行承诺董事（独立董事除外）、高级管理人员的薪酬，同时该等董事（独立董事除外）、高级管理人员持有的公司股票不得转让，直至该等董事（独立董事除外）、高级管理人员按本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。”

### 2、关于稳定股价预案的承诺

#### （1）发行人关于遵守稳定股价预案的承诺

“本公司将严格遵守并执行公司股东大会审议通过的《常州同惠电子股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌后三年内稳定股价预案》，若本公司违反该预案，则本公司将：

1、将在相关信息披露平台上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

2、依法赔偿投资者所受到的损失。”

## **（2）控股股东、实际控制人关于遵守稳定股价预案的承诺**

“本人将严格遵守并执行发行人股东大会审议通过的《常州同惠电子股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌后三年内稳定股价预案》，若本人违反该预案，则本人将：

1、将在相关信息披露平台上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

2、本人持有的发行人股份不得转让，直至本人按稳定股价预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。”

## **（3）非独立董事、高级管理人员关于遵守稳定股价预案的承诺**

“本人将严格遵守并执行公司股东大会审议通过的《常州同惠电子股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌后三年内稳定股价预案》，若本人违反该预案，则本人将：

1、将在相关信息披露平台上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

2、在该等事项发生之日起 10 个交易日内，公司停止向本人发放薪酬，同时本人持有的公司股票不得转让，直至本人按照预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。”

## **（四）关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺**

### **1、填补被摊薄即期回报的具体措施**

本次公开发行完成后，公司的股本规模、净资产规模较发行前将有较大幅度增长。但公司本次募集资金投资项目需要一定的建设周期，募集资金产生经济效益需要一定的时间，导致净利润增长速度可能低于净资产增长速度。因此，发行

人存在每股收益及净资产收益率下降的风险。为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，公司拟通过多种措施防范即期回报被摊薄的风险，提高公司未来的持续回报能力，实现公司业务的可持续发展，以填补股东回报，充分保护中小股东的利益，但公司为应对即期回报被摊薄风险而制定的填补回报具体措施不等于对公司未来利润做出保证。

## **2、填补被摊薄即期回报的承诺**

### **（1）发行人关于公司拟向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌后填补被摊薄即期回报的措施及承诺**

#### **“1、全面提升公司管理水平，提高资金使用效率**

提高公司运营效率，加强预算管理，控制公司的各项费用支出，提升资金使用效率，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率和盈利能力。此外，本公司将完善薪酬和激励机制，引进市场优秀人才，并最大限度地激发员工积极性，挖掘公司员工的创造力和潜在动力。通过以上措施，本公司将全面提升运营效率，降低成本，提升公司的经营业绩。

#### **2、加强对募投项目监管，保证募集资金合理合法使用**

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，本公司制定了《募集资金管理制度》等相关制度。董事会针对募集资金的使用和管理，通过了设立专项账户的相关决议，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中，专户专储，专款专用。本公司将根据相关法规和《募集资金管理制度》的要求，严格管理募集资金使用，并积极配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

#### **3、加快募投项目投资进度，争取早日实现项目预期效益**

募集资金投资项目的实施符合本公司的发展战略，能有效提升公司的生产能力和盈利能力，有利于公司持续发展、快速发展。本次募集资金到位前，本公司拟通过多种渠道积极筹资资金，加快募投项目投资进度，争取尽早实现项目预期收益，增强未来几年的股东回报，降低本次发行导致的即期回报摊薄的风险。



#### 4、进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制

根据相关法律法规的规定，公司制定了本次发行后适用的《常州同惠电子股份有限公司（草案）》（“《公司章程（草案）》”），建立健全了股东回报机制。本次发行后，公司将按照相关法律法规和《公司章程（草案）》的规定，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，有效维护和增加对股东的回报。”

#### **（2）控股股东、实际控制人关于向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌后填补被摊薄即期回报的相关承诺**

“1、本人不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益。

2、本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人利益。

3、本人将对职务消费行为进行约束。

4、本人不会动用发行人资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。

5、本人将在职责和权限范围内，全力促使发行人董事会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、如果发行人拟实施股权激励，本人将在职责和权限范围内，全力促使发行人拟公布的股权激励行权条件与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。

7、本人将严格履行发行人制定的有关填补回报措施以及本人作出的任何有关填补回报措施的承诺，确保发行人填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反所作出的承诺或拒不履行承诺，将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证监会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司等证券监管机构及自律机构依法对本人作出监管措施或自律监管措施；给发行人或者股东造成损失的，本人将依法承担相应补偿责任。”

#### **（3）董事（非独立董事）、高级管理人员关于公司拟向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌后填补被摊薄即期回报的相关承诺**



“1、本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人利益。

2、本人将对职务消费行为进行约束。

3、本人不会动用发行人资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。

4、本人将在职责和权限范围内，全力促使发行人董事会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、如果发行人拟实施股权激励，本人将在职责和权限范围内，全力促使发行人拟公布的股权激励行权条件与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、本人将严格履行发行人制定的有关填补回报措施以及本人作出的任何有关填补回报措施的承诺，确保发行人填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反所作出的承诺或拒不履行承诺，将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证监会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司等证券监管机构及自律机构依法作出的监管措施或自律监管措施；给发行人或者股东造成损失的，本人将依法承担相应补偿责任。”

#### **（五）关于未能履行承诺时的约束措施及承诺**

##### **1、发行人承诺**

“1、本公司将严格履行在向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌过程中所作出的公开承诺事项中的各项义务和责任。

2、如非因不可抗力未能完全且有效的履行承诺事项中的各项义务或责任，则本公司承诺将采取以下措施予以约束：

（1）在股东大会、中国证监会及全国中小企业股份转让系统指定的披露媒体上及时、充分披露承诺事项未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉；

（2）以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施本公司股票交易而遭

受的直接损失，补偿金额依据本公司与投资者协商确定的金额，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定；

（3）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益，并同意将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；

（4）对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；

（5）在本公司完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，本公司将不得发行证券，包括但不限于股票、公司债券、可转换的公司债券及证券监督管理部门认定的其他品种等；

（6）本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本公司依法赔偿投资者的损失；本公司因违反承诺有违法所得的，按相关法律法规处理。

3、如因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会、中国证监会及全国中小企业股份转让系统指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护本公司投资者利益。”

## **2、控股股东、实际控制人承诺**

“一、本人将严格履行就公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌所做出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

二、本人作出的或发行人公开披露的承诺事项真实、有效。

1、如非因不可抗力原因（如：相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因）导致本人公开承诺事项未能履行或无法按期履行的，本人同意采取以下约束措施：

（1）在公司股东大会、中国证监会及全国中小企业股份转让系统指定的披露媒体上及时、充分公开披露说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

（2）在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

（3）如该违反的承诺属可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交发行人股东大会审议；

（4）本人直接或间接持有的公司股份将不得转让，直至本人按相关承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。因合并分立、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

（5）本人因未履行或未及时履行相关承诺所获得的收益归公司所有，并在获得收益的5个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

（6）本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行，给发行人或投资者造成损失的，由本人依法赔偿发行人或投资者损失；

（7）本人作出的、公司公开发行说明书披露的其他承诺约束措施或根据届时规定可以采取的约束措施。

2、如因不可抗力原因导致本人公开承诺事项未能履行或无法按期履行的，本人同意采取以下约束措施：

（1）在公司股东大会、中国证监会及全国中小企业股份转让系统指定的披露媒体上及时、充分公开披露说明未履行的具体原因；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，向发行人及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益。”

### **3、董事、监事及高级管理人员承诺**

“一、本人将严格履行就公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌所做出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

二、本人作出的或发行人公开披露的承诺事项真实、有效。

1、如非因不可抗力原因（如：相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因）导致本人公开承诺事项未能履行或无法按期履行的，本人同意采取以下约束措施：

（1）在公司股东大会、中国证监会及全国中小企业股份转让系统指定的披露媒体上及时、充分公开披露说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

（2）在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

（3）如该违反的承诺属可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交发行人股东大会审议；

（4）本人直接或间接持有的公司股份将不得转让，直至本人按相关承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。因合并分立、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

（5）本人因未履行或未及时履行相关承诺所获得的收益归公司所有，并在获得收益的5个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

（6）本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行，给发行人或投资者造成损失的，由本人依法赔偿发行人或投资者损失；

（7）本人作出的、公司公开发行说明书披露的其他承诺约束措施或根据届时规定可以采取的约束措施。

2、如因不可抗力原因导致本人公开承诺事项未能履行或无法按期履行的，本人同意采取以下约束措施：

(1) 在公司股东大会、中国证监会及全国中小企业股份转让系统指定的披露媒体上及时、充分公开披露说明未履行的具体原因；

(2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，向发行人及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益。

3、本人承诺不因职务变更、离职等原因而放弃履行已作出的各项承诺及未能履行承诺的约束措施。”

#### **(六)关于公司拟向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌信息披露的相关承诺**

##### **1、发行人关于公司拟向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌信息披露的相关承诺**

“本公司承诺，本次向不特定合格投资者公开发行股票说明书(以下简称“公开发行说明书”)及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司承诺对其真实性、准确性、完整性承担法律责任。

若在合格投资者缴纳股票申购款后且股票尚未挂牌流通前，因本公司公开发行说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，在该等违法事实被中国证监会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司或司法机关等有权机关认定后，对于本公司本次公开发行的全部新股，本公司将按照投资者所缴纳股票申购款加算该期间内银行同期存款利息，对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。

若本公司向不特定合格投资者公开发行的股票在精选层挂牌流通后，因本公司公开发行说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，本公司将在该等违法事实被中国证监会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司或司法机关等有权机关认定之日起 10 个交易日内召开董事会并提议尽快召开股东大会，并将按照董事会、股东大会审议通过的股份回购具体方案回购本公司本次公开发行的全部新股，回购价格不低于发行价格加上自本次公开发行完成日至股票

回购公告日的同期银行活期存款利息。如有派息、送股、公积金转增股本、配股等情况的，则发行价格将根据除权除息情况进行相应调整。

本公司同时承诺，如因本公司公开发行说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本公司将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。”

## **2、控股股东、实际控制人关于公司拟向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌信息披露的承诺**

“本人承诺，发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票说明书（以下简称“公开发行说明书”）及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人承诺对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

若在合格投资者缴纳股票申购款后且股票尚未挂牌流通前，因发行人公开发行说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，在该等违法事实被中国证监会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司或司法机关等有权机关认定后，对于发行人本次公开发行的全部新股，本人将督促发行人按照投资者所缴纳股票申购款加算该期间内银行同期存款利息，对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。

若发行人向不特定合格投资者公开发行的股票在精选层挂牌流通后，因发行人公开发行说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，在该等违法事实被中国证监会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司或司法机关等有权机关认定后，本人将督促发行人按照董事会、股东大会审议通过的股份回购具体方案回购发行人本次公开发行的全部新股，本人将购回已转让的原限售股份。

本人同时承诺，如因发行人公开发行说明书及其他信息披露资料有虚假记载



载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本人将督促发行人依法赔偿投资者损失，同时本人承诺将对此承担连带责任。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2 号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。

若本人违反上述承诺，在违反上述承诺发生之日起5个工作日内，本人将暂停从发行人处取得股东分红（如有），同时本人持有的发行人股份将不得转让，直至本人按上述承诺采取相应的回购或赔偿措施并实施完毕时为止。”

### **3、董事、监事、高级管理人员关于公司拟向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌信息披露的承诺**

“本人承诺，发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票说明书（以下简称“公开发行说明书”）及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人承诺对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如因发行人公开发行说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本人将督促发行人依法赔偿投资者损失，同时本人承诺将对此承担连带责任。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2 号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。

若本人违反上述承诺，本人将在违反上述赔偿措施发生之日起5个工作日内，停止在发行人处领取薪酬及津贴（如有）及股东分红（如有），同时本人持有的发行人股份（如有）不得转让，直至本人按上述承诺采取相应的回购或赔偿措施并实施完毕时为止。”

#### **（七）关于不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺**

##### **1、发行人承诺**



“常州同惠电子股份有限公司对本次向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌全套申报材料进行了认真核查和审阅，确认上述文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。”

## **2、控股股东、实际控制人承诺**

发行人控股股东、实际控制人承诺：“对本次向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌全套申报材料进行了认真核查和审阅，确认上述文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。”

## **3、董事、监事及高级管理人员承诺**

“常州同惠电子股份有限公司全体董事、监事、高级管理人员对本次向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌全套申报材料进行了认真核查和审阅，确认上述文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。”

## **4、保荐机构（主承销商）承诺**

“中信建投证券股份有限公司对常州同惠电子股份有限公司本次股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌全套申报材料进行了认真核查和审阅，确认上述文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。”

## **5、发行人律师承诺**

“国浩律师（南京）事务所对常州同惠电子股份有限公司本次向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌全套申报材料进行了认真核查和审阅，确认上述文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。”

## **6、发行人会计师承诺**

天健会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：“本所为常州同惠电子股份有限

公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌制作、出具的文件真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。因本所制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

## **（八）其他承诺事项**

### **1、关于避免同业竞争的承诺**

#### **（1）控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺函**

“1、截至本函出具之日，不存在本人可控制的其经营的业务可能会与公司经营的业务构成同业竞争的企业。

2、本人及本人控制的企业、本人关系密切的家庭成员及其控制的企业，将不在中国境内外直接或间接从事或经营任何在商业上对公司构成竞争的业务及活动；将不直接或间接开展对公司有竞争或可能构成竞争的业务、活动或拥有与公司存在同业竞争关系的任何经济实体、机构、组织的权益，或以其他任何形式取得该经济实体、机构、组织的控制权，或在该经济实体、机构、组织中担任总经理、副总经理、财务负责人、市场营销负责人及其他高级管理人员或核心技术人员。

3、本人若违反上述承诺，本人同意通过有效方式将该等业务纳入公司经营或采取其他恰当的方式以消除该等同业竞争，并愿意承担由此产生的全部法律责任，充分赔偿或补偿由此给公司造成的所有直接或间接损失。

4、本承诺在本人对公司拥有直接或间接的控制权期间持续有效，且不可变更或撤销。”

#### **（2）董事、监事、高级管理人员关于避免同业竞争的承诺函**

“1、截至本承诺出具之日，不存在本人可控制的其经营的业务可能会与公司经营的业务构成同业竞争的企业。

2、本人及本人控制的企业、本人关系密切的家庭成员及其控制的企业，将不在中国境内外直接或间接从事或经营任何在商业上对公司构成竞争的业务及

活动；将不直接或间接开展对公司有竞争或可能构成竞争的业务、活动或拥有与公司存在同业竞争关系的任何经济实体、机构、组织的权益，或以其他任何形式取得该经济实体、机构、组织的控制权，或在该经济实体、机构、组织中担任总经理、副总经理、财务负责人、市场营销负责人及其他高级管理人员或核心技术人员。

3、本人若违反上述承诺，本人同意通过有效方式将该等业务纳入公司经营或采取其他恰当的方式以消除该等同业竞争，并愿意承担由此产生的全部法律责任，充分赔偿或补偿由此给公司造成的所有直接或间接损失。

4、本承诺在本人担任公司董事/监事/高级管理人员期间均有效，本承诺为不可撤销之承诺。”

## **2、关于规范和减少关联交易的承诺**

### **(1) 发行人关于减少和规范关联交易的承诺函**

“1、本公司已严格按照证券监督法律、法规及规范性文件所要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽的披露。除本次发行及挂牌文件中披露的关联交易外（如有），本公司不存在其他任何依照法律法规的有关规定应披露而未披露的关联交易。

2、本公司将坚持严格按《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作细则》《关联交易决策制度》《信息披露管理制度》的相关规定，完善内控制度，规范关联交易。

3、对于无法避免或者取消后将给公司正常经营和经营业绩带来不利影响的关联交易，本公司将继续本着公平、公开、公正的原则确定交易价格，按规定履行合法程序并订立相关协议或合同，及时进行信息披露，保证关联交易的公允性。

4、对于存在避免或者取消可能、且不会给公司正常经营和经营业绩带来不利影响的关联交易，本公司将采取在同等条件下优先与无关联关系的第三方进行交易，降低与关联方的关联交易。

5、本公司保证不通过关联交易损害公司或公司股东的合法权益。”

## **(2) 控股股东、实际控制人关于减少和规范关联交易的承诺函**

“1、本人已严格按照证券监督法律、法规及规范性文件所要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽的披露。除本次发行及挂牌文件中披露的关联交易外（如有），本人及本人控制的企业与发行人之间现时不存在其他任何依照和规范性文件的相关规定应披露而未披露的关联交易。

2、本人将严格按照《中华人民共和国公司法》等法律、法规和规范性文件的相关规定，以及发行人的公司章程，行使股东的权利，履行股东的义务，在股东大会对本人以及本人控制的企业与发行人之间的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。

3、本人及本人关系密切的家庭成员、本人控制（如有）的其他企业或本人担任董事、监事、高级管理人员的企业（除发行人及其控制的企业外，如有）将尽量避免与发行人及其控制的企业之间发生关联交易，保证不通过关联交易损害发行人及其股东的合法权益。

4、本人若违反上述承诺，本人愿意承担由此产生的全部法律责任，充分赔偿或补偿由此给公司造成的所有直接或间接损失。

5、本承诺函在本人对公司拥有直接或间接的控制权期间持续有效、不可撤销。”

## **(3) 董事、监事、高级管理人员关于减少和规范关联交易的承诺函**

“1、本人已严格按照证券监督法律、法规及规范性文件所要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽的披露。除本次发行及挂牌文件中披露的关联交易外（如有），本人及本人控制的企业与发行人之间现时不存在其他任何依照和规范性文件的相关规定应披露而未披露的关联交易。

2、本人将履行董事/监事/高级管理人员责任，督促公司尽量减少和规范与关联方之间的关联交易，对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，承诺遵循市场化定价原则，并依法签订协议，履行合法程序。

3、本人及本人关系密切的家庭成员、本人控制（如有）的企业或本人担任

董事、监事、高级管理人员的企业（除发行人及其控制的企业外，如有）将尽量避免与发行人及其控制的企业之间发生关联交易，保证不通过关联交易损害发行人及其股东的合法权益。

4、本人若违反上述承诺，本人愿意承担由此产生的全部法律责任，充分赔偿或补偿由此给公司造成的所有直接或间接损失。

5、本承诺函在本人担任公司董事/监事/高级管理人员期间持续有效、不可撤销。”

### 3、控股股东、实际控制人关于对外提供财务资助相关事宜的承诺

“本人将严格督促公司做好资金管理的规划和安排，减少发生对外提供财务资助情形；如确有必要对外提供财务资助，本人将督促公司严格按照《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等法律法规和《公司章程》《对外投资管理制度》等公司内控制度的有关规定履行相应审批程序，并要求对方提供切实有效的担保措施，降低借款本金和利息的回收风险。

为进一步降低对外提供财务资助对公司经营的影响，本人承诺：如公司发生对外提供财务资助因借款人经营状况恶化导致无法按期偿还借款本金和利息，本人将督促公司积极通过仲裁、诉讼等法律途径追回借款本金和利息，对于借款人确实无法偿还的部分，本人自愿承担补充责任，保证公司不会因此遭受损失。”

## 十、 其他事项

公司无其他需要披露的事项。

## 第五节 业务和技术

### 一、 发行人主营业务、主要产品或服务情况

#### （一）主营业务、主要产品及服务

##### 1、主营业务基本情况

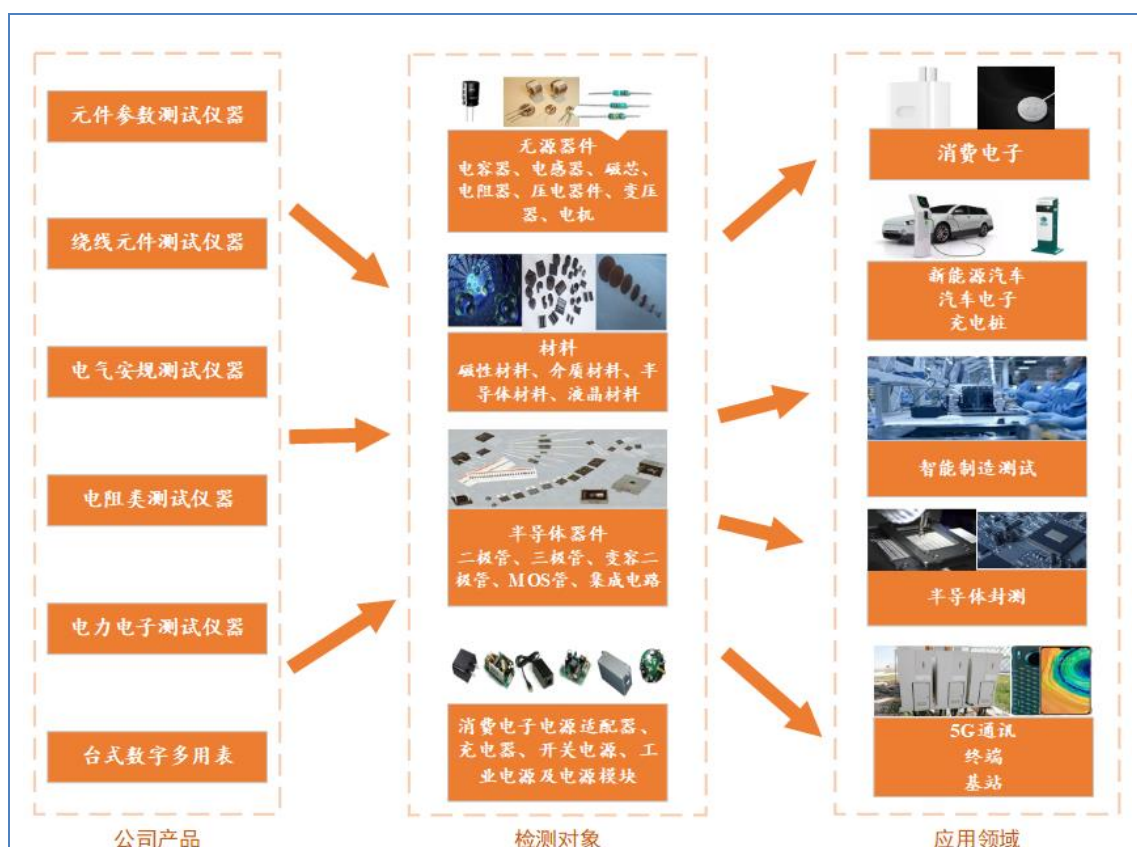
公司是一家集电子测量仪器研发、生产和销售于一体的高新技术企业，自成立以来，一直专注于电子测量仪器的技术研发与产品开发，尤其在精密阻抗测量领域具有二十多年测试理论、测试技术和实践经验的积累。公司基于对行业发展前景和电子测量仪器产业链扩展的深度理解，以电力电子磁性元器件测量仪器为基础，进一步深耕电力电子测量仪器及其成套测量系统解决方案领域，致力于成为国际领先的电子测量综合解决方案提供商。

经过多年的发展，公司形成了较强的自主研发能力，并通过持续的研发投入，积累了较强的技术优势。在硬件测试、嵌入式软件与算法、总线、系统集成、工业互联等方面积累了多项核心技术成果，突破了高端电子元器件批量测试效率低、精度差、综合测试能力弱等一系列行业技术难题和瓶颈，先后成功研制出 2MHz 精密宽阻抗自动平衡 LCR 数字电桥、10MHz 精密阻抗分析仪、宽频高精度电子变压器综合测试系统、120A 大电流电感偏流特性测试系统、并行多通道安规测试仪、1MHz 高速精密电容表等多款具有自主知识产权的核心产品。

##### 2、公司主要产品情况

公司的主要产品为各类电子测量仪器，主要包括元件参数测试仪器、绕线元件测试仪器、电气安规测试仪器、电阻类测试仪器、电力电子测试仪器、台式数字多用表等六大类。公司产品主要用于各种电子元器件、材料、电子零部件、电子整机等被测对象的性能测试、测量、试验验证及品质保证，经公司仪器检测过的产品被广泛应用于 3C 消费电子、5G 通讯、半导体封测、新能源汽车、电力电子、家用电器等领域。具体图示及说明如下：





### (1) 元件参数测试仪器

该类别主要产品包括阻抗分析仪、LCR 数字电桥、电容测量仪等，应用于无源器件（电容器、电感器、电阻器、压电器件、变压器等）、半导体材料及元件、介质材料、磁性材料等诸多电子元件及材料的电气性能测试与分析。主要产品具体介绍如下：

| 序号 | 主要产品                     | 图片示例                                                                                | 主要技术指标及特点                                                                                                                                                                                                   |
|----|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | TH2839<br>系列阻抗<br>分析仪    |  | <b>主要技术指标：</b><br>频率范围：20Hz—10MHz，0.1mHz 分辨率<br>测试电平：5mVrms—2Vrms<br>内部直流偏置：0V—±40V<br>最快测试速度：7.7ms/次<br>基本测试精度：0.05%<br><b>特点：</b><br>采用宽阻抗测量范围的数字化自动平衡电桥技术，具有等效电路分析、LCR 模式、列表扫描、多参数图形扫描与分析、开路/短路/负载校准等功能。 |
| 2  | TH2838<br>精密 LCR<br>数字电桥 |  | <b>主要技术指标：</b><br>频率范围：20Hz—2MHz，0.1mHz 分辨率<br>测试电平：5mVrms—20Vrms<br>内部直流偏置：0V—±40V                                                                                                                         |



|   |                                |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                |                                                                                     | <p>最快测试速度：5.6ms/次<br/>基本测试精度：0.05%</p> <p><b>特点：</b><br/>采用宽阻抗测量范围的数字化自动平衡电桥技术，具有列表扫描、图形扫描与分析、开路/短路/负载校准等功能。</p>                                                                                                                                     |
| 3 | TH2826<br>高频 LCR<br>数字电桥       |    | <p><b>主要技术指标：</b><br/>频率范围：20Hz—5MHz，10mHz 分辨率<br/>测试电平：10mVrms—5Vrms<br/>最快测试速度：5ms/次<br/>基本测试精度：0.1%</p> <p><b>特点：</b><br/>采用欠采样混频技术，四种信号源输出阻抗，具有列表扫描、图形扫描与分析等功能。</p>                                                                              |
| 4 | TH2638<br>系列高速<br>精密电容<br>测量仪  |   | <p><b>主要技术指标：</b><br/>频率范围：100Hz/ 120Hz/ 1kHz/ 10kHz/ 100kHz/ 1MHz<br/>测试电平：0.1Vrms—1Vrms<br/>最快测试速度：2.3ms/次<br/>基本测试精度：0.05%</p> <p><b>特点：</b><br/>信号源输出阻抗 0.3Ω、1.5Ω、10Ω 自动调整，适用于多层陶瓷电容 MLCC 和大容量电容器的高速测试，可进行新能源汽车用 DC-Link 薄膜电容器串联等效电感 ESL 测试。</p> |
| 5 | TH2832<br>系列精密<br>LCR 数字<br>电桥 |  | <p><b>主要技术指标：</b><br/>频率范围：20Hz—200kHz<br/>测试电平：10mVrms—2Vrms<br/>最快测试速度：12.5ms/次<br/>基本测试精度：0.05%</p> <p><b>特点：</b><br/>高性价比、紧凑型 LCR 数字电桥。电感 Ls/直流电阻 DCR 同时测试同时显示、软电源开关、数据记录、单组变压器参数测试等功能。</p>                                                      |

## （2）绕线元件测试仪器

该类别主要产品包括自动变压器测试系统、脉冲式线圈测试仪、电感偏流特性测试系统等，应用于开关电源变压器、网络变压器、网络滤波器、电机、大功率电感器、铁芯/铁氧体材料等磁性元件与材料的综合性能测试与分析。主要产品具体介绍如下：

| 序号 | 主要产品 | 图片示例 | 主要技术指标及特点 |
|----|------|------|-----------|
|----|------|------|-----------|

|   |                                |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | TH2840X<br>系列自动<br>变压器测<br>试系统 |    | <b>主要技术指标：</b><br>频率范围：20Hz—2MHz<br>测试电平：5mVrms—20Vrms<br>单参数最快测试速度：3ms/次<br>基本测试精度：0.05%<br>直流偏置电压：0—+/-40V<br>直流偏置电流：0—2A<br><b>特点：</b><br>基于双 CPU、高速 ADC 和 Linux 系统的新一代自动变压器测试系统，使用 10.1 寸电容触屏 LCD 显示器，图形化变压器参数设置编辑，最多可内插 5 组（48 通道/组，共 240 通道）扫描模块，具有完善的网络互联能力。 |
| 2 | TH2829X<br>自动变压<br>器测试系<br>统   |   | <b>主要技术指标：</b><br>频率范围：20Hz—1MHz<br>测试电平：5mVrms—10Vrms<br>单参数最快测试速度：13ms/次<br>基本测试精度：0.05%<br>直流偏置电压：0—+/-10V<br>直流偏置电流：0—1A<br><b>特点：</b><br>经典自动变压器测试系统，可提供 20 /24 /48 /192 通道的变压器扫描测试。具有高圈数比和弱耦合变压器测试、二极管正反向特性测试、扫描治具继电器自检、管理员与操作员两级密码设定、统计分析、条形码读入等功能。          |
| 3 | TH2883 系<br>列脉冲式<br>线圈测试<br>仪  |  | <b>主要技术指标：</b><br>脉冲峰值电压：30V—10kV<br>脉冲能量：最大 0.5 焦耳<br>最高采样率：200MHz<br>存储深度：6k 字节/波形<br><b>特点：</b><br>绕线线圈产品匝间绝缘/层间短路的专用测试仪器。采用高保真电晕提取算法，提供四种波形比较判定方法，具有参数保存、电压/时间及频率测量、波形缩放与移动、多样本平均、击穿点寻找及施加消磁脉冲等功能。                                                              |
| 4 | TH2832XA<br>自动变压<br>器测试系<br>统  |  | <b>主要技术指标：</b><br>频率范围：20Hz—200kHz<br>测试电平：10mVrms—2Vrms<br>单参数最快测试速度：40ms/次<br>基本测试精度：0.05%<br>直流偏置电压：0—+/-5V                                                                                                                                                      |

|   |                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                   |                                                                                   | <b>特点：</b><br>紧凑、基础型自动变压器测试系统，可提供 12 /20 /24 通道的变压器扫描测试，独立 LCR 测试界面。具有扫描治具继电器自检和动作次数查看、交替的 DCR 测试、单参数测试循环等功能。                                                                                                                                                                  |
| 5 | TH903A 电感偏流特性测试系统 |  | <b>主要技术指标：</b><br>频率范围：20Hz—2MHz<br>偏置电流范围：0—120A。1 台主机 TH1778A，1-5 台从机 TH1778AS，20A/台<br>显示方式：单点、列表、图形扫描<br>数据存储：测试文件,截屏图片, csv, 波形数据<br><b>特点：</b><br>可对电感器/电抗器/铁芯/铁氧体材料等的直流偏置电流下的交流阻抗特性进行测试与分析。系统由工控机 IPC、液晶显示器 LCD、键盘/鼠标、上位机软件、19 英寸标准机架、偏流源 TH1778A/TH1778AS、LCR 数字电桥等组成。 |

### (3) 电气安规测试仪器

该类别主要产品包括并行多通道耐压绝缘测试仪、交直流耐压绝缘测试仪、集成化磁性元器件分析仪等，应用于消费电子、家用电器、变压器、电机、电气设备、电热器具、照明器具、新能源汽车、电子元器件、医疗设备等行业的产品安全参数测试。主要产品具体介绍如下：

| 序号 | 主要产品                | 图片示例                                                                                | 主要技术指标及特点                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | TH9010 并行多通道耐压测试仪   |  | <b>主要技术指标：</b><br>高压单元：8 路独立并行输出<br>AC 电压/电流：0.1—5kV/0—10mA<br>DC 电压/电流：0.1—6kV/0—6mA<br>绝缘测试电压：0.1—1kV<br>绝缘测试范围：0.1M $\Omega$ —10G $\Omega$<br><b>特点：</b><br>高效的 8 通道并行安全参数测试仪器，具有电弧侦测、快速放电、触电保护等功能。可支持 4 台 8 通道并行 4 路串行扫描扩展器，组建成 8 x 16 的并行—串行高效高压扫描测试系统。 |
| 2  | TH9110 程控交直流耐压绝缘测试仪 |  | <b>主要技术指标：</b><br>AC 电压/电流：0.05—5kV/0—100mA<br>DC 电压/电流：0.05—6kV/0—20mA<br>绝缘测试电压：0.05—5kV<br>绝缘测试范围：1M $\Omega$ —50G $\Omega$                                                                                                                               |

|   |                        |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                        |                                                                                     | <p>AC 最大输出功率：500VA</p> <p><b>特点：</b><br/>采用开关电源技术的大功率耐压绝缘测试仪，高压浮动输出设计，符合欧盟标准 EN50191 安全要求。具有电弧 ARC 侦测、开短路检查、崩溃电压测试、触电保护等功能。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3 | TH9520 系列集成化磁性元器件综合分析仪 |    | <p><b>主要技术指标：</b><br/>集交流耐压、直流耐压、绝缘电阻、匝间绝缘、直流低电阻、电感量测试六大功能于一体。<br/>AC 电压/电流：0.05—5kV/0—100mA，500VA<br/>DC 电压/电流：0.05—6kV/0—20mA<br/>绝缘电压/电阻范围：0.05—5kV/0.1M<math>\Omega</math>—10G<math>\Omega</math><br/>脉冲峰值电压：0.1—6kV，200MHz 采样率<br/>直流低电阻范围：0.01m<math>\Omega</math>—1.2M<math>\Omega</math><br/>电感测试频率：100Hz—100kHz</p> <p><b>特点：</b><br/>磁性元器件 8 通道六合一综合分析系统，AC 500VA 功率输出，符合 UL1004-1 电机测试标准，具有直流低电阻温度转换、电弧侦测、接触检查、触电保护等功能，直流低电阻、电感量四端开尔文测试，支持<math>\Delta</math>/Y 型电机直流电阻计算。</p> |
| 4 | TH9320 系列程控交直流耐压绝缘测试仪  |  | <p><b>主要技术指标：</b><br/>AC 电压/电流：0.05—5kV/0—20mA<br/>DC 电压/电流：0.05—6kV/0—10mA<br/>绝缘测试电压：0.1—1kV<br/>绝缘测试范围：0.1M<math>\Omega</math>—10G<math>\Omega</math></p> <p><b>特点：</b><br/>经典的紧凑型交直流耐压绝缘测试仪。具有电弧 ARC 侦测、开短路检查、快速放电、崩溃电压测试、触电保护等功能。</p>                                                                                                                                                                                                                                                |

#### （4）电阻类测试仪器

该类别主要产品包括直流低电阻测试仪、交流低电阻测试仪/电池测试仪、绝缘电阻测试仪等。直流低电阻测试仪应用于元器件、变压器、电机、继电器、电路焊点、线缆、接插件、开关、导电材料等的低电阻测试；交流低电阻测试仪/电池测试仪应用于智能手机电池、便携式设备电池、电动汽车动力电池、各种接触电阻、超级电容器等的交流电阻测试；绝缘电阻测试仪应用于高值电阻器、电容器绝缘电阻/漏电流、介质绝缘材料、电器设备、电线电缆等的绝缘电阻测试。主要产品具体介绍如下：

| 序号 | 主要产品                         | 图片示例                                                                                | 主要技术指标及特点                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | TH2518<br>电阻/温度<br>扫描测试仪     |    | <b>主要技术指标:</b><br>测试参数: 直流电阻、温度<br>电阻测试范围: $10\mu\Omega$ — $200k\Omega$<br>基本测试精度: 0.05%<br>温度测试范围: $-10^{\circ}\text{C}$ — $99.9^{\circ}\text{C}$ PT100/500<br>测试速度 (次/秒): 100 (单板卡), 600 (6板卡)<br><b>特点:</b><br>6板卡插卡式并行扫描测试, 每板卡 16 通道串行扫描, 最高配置 96 路电阻/温度扫描测量, 测试端组合自由编程, 每通道单独设置分选比较并输出分选信号。温度测量可配置 PT500、PT100 铂电阻、模拟电压输入三种方式。 |
| 2  | TH2515<br>直流低电阻测试仪           |   | <b>主要技术指标:</b><br>电阻测试范围: $0.1\mu\Omega$ — $110M\Omega$<br>测试电流: $0.1\mu\text{A}$ — $1\text{A}$<br>基本测试精度: 0.01%<br>测试速度: 7ms/次<br><b>特点:</b><br>高速精密宽范围电阻测试仪。具有低电压测试模式, 提供温度测试、测试值温度转换、温度补偿、测试数据记录与分析等功能。                                                                                                                           |
| 3  | TH2516<br>系列直流电阻测试仪          |  | <b>主要技术指标:</b><br>电阻测试范围: $1\mu\Omega$ — $2M\Omega$<br>测试电流: $0.1\mu\text{A}$ — $1\text{A}$<br>基本测试精度: 0.05%<br>测试速度: 10ms/次<br><b>特点:</b><br>高性价比通用型低电阻测试仪。具有低电压测试模式, 提供温度测试、测试值温度转换、温度补偿、测试数据记录与分析等功能。                                                                                                                             |
| 4  | TH2523<br>交流低电阻测试仪/<br>电池测试仪 |  | <b>主要技术指标:</b><br>测试频率: 1kHz<br>测试参数: R、Vdc、L, Z, $\theta$ 等多种组合<br>电阻测试范围: $1\mu\Omega$ — $3.5k\Omega$<br>直流电压 Vdc 测试范围: $100\mu\text{V}$ — $350\text{V}$<br>基本测试精度: R 0.1%, Vdc 0.05%<br>测试速度: 20ms/次<br><b>特点:</b><br>各种电池内阻和元器件交流低电阻测试。具有接触检查、偏差扣除、参考值运算、清零、V/I 电平监视、图形扫描分析、数据记录与统计分析等功能。                                        |

### (5) 电力电子测试仪器

该类别主要产品包括可编程直流电源、可编程交流电源、可编程直流电子负载、数字功率计、开关电源自动测试系统等。电力电子测试仪器主要应用于计算机/服务器/通信电源、开关电源、3C 用电池、电池充电器、电源适配器、背光逆变器、UPS、LED 驱动器、光伏逆变器、电动车充电器/充电桩/驱动器、电力电子组件等产品的参数测试。主要产品具体介绍如下：

| 序号 | 主要产品                   | 图片示例                                                                                | 主要技术指标及特点                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | TH8300<br>模块化可编程直流电子负载 |   | <b>主要技术指标：</b><br>支持模组：单机框 5 个模组，10 个输出<br>可选择 7 种模组种类：双输出（80V/20A/100W，80V/20A/200W）；单输出（80V/40A/200W，80V/60A/300W，80V/80A/400W，600V/10A/200W，600V/15A/300W）<br>电压/电流分辨率：0.1mV/10μA<br>ADC 采样率/分辨率：500kHz/16 位<br>动态负载频率：50kHz<br><b>特点：</b><br>采用双核（MCU+DSP）控制硬件电路架构，系统运行稳定，保护功能完善。CC、CV、CR、CP 工作模式，可选配不同参数的模组组合，模组可单独设置运行，也可主从运行；支持模组间并机，最大功率/电流达 2000W/400A；整机间也可并机，支持最多四台整机并机。 |
| 2  | TH8400<br>系列可编程直流电子负载  |  | <b>主要技术指标：</b><br>产品系列：<br>150V/30A/175W，500V/15A/175W<br>150V/60A/350W，500V/30A/350W<br>150V/120A/1000W，500V/60A/1000W<br>150V/120A/2000W，500V/60A/1500W<br>电压/电流分辨率：1mV/0.1mA<br>ADC 采样率/分辨率：500kHz/16 位<br>动态负载频率：25kHz<br><b>特点：</b><br>CC、CV、CR、CP 工作模式，提供动态、列表、CR-LED、电池、时间、过流/过压/过功率、变频扫描等测试模式，可进行电压/电流纹波、峰值测量。                                                              |
| 3  | TH6700<br>系列可编程开关直流电源  |  | <b>主要技术指标：</b><br>输出电压：30V/80V/250V/800V<br>输出功率：360W/720W/1080W<br>最大输出电流：100A                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



|   |                        |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                        |                                                                                     | 电压/电流分辨率：10mV/10mA<br>上升/下降时间（满载）：≤50ms<br><b>特点：</b><br>宽范围、定功率输出；可编程内阻，仿真电池输出；恒流优先模式，为 LED 测试时减少过冲；支持主从串并联操作；可编程电压或电流的上升时间以调整斜率。                                                                                                                                                                      |
| 4 | TH6900<br>系列可编程宽范围直流电源 |    | <b>主要技术指标：</b><br>电压：40V/80V/200V/360V/500V/750V/1000V<br>功率：750W/1500W/3000W<br>最大输出电流：200A<br>电压/电流分辨率：10mV/10mA<br>上升/下降时间（满载）：≤2ms/30ms<br><b>特点：</b><br>宽范围输出，整机效率达 93%，功率因数达 0.99；支持 10 台同型号主从并联；支持序列测试；内置正弦、矩形、三角、梯形等多种波形；太阳能电池阵列模拟功能，内建太阳能电池阵列模拟曲线；上升沿及下降沿可调；具有 OVP、OCP、OPP、OTP、欠压、端子反接等多种保护功能。 |
| 5 | TH7100<br>系列可编程线性交流电源  |  | <b>主要技术指标：</b><br>输出电压：0—300V<br>功率：500W/1000W/2000W<br>最大输出电流：4.2A/8.4A/16.8A<br>输出频率：45.0Hz—500Hz<br>总谐波失真（THD）：≤0.5%<br><b>特点：</b><br>低纹波与失真的线性放大设计，前后面板输出。具有手动/程控模式、定时、调光、突波陷波等输出功能，提供设定电流保护、过压保护、低电压保护、过流保护、过功率保护、过温度保护等多种保护能力。                                                                    |
| 6 | TH3400<br>系列多通道数字功率计   |  | <b>主要技术指标：</b><br>单机多通道组合：可选 3 通道、4 通道<br>电压范围：AC/DC 75V/150V/300V/600V<br>电流量程：1mA/3mA/10mA/30mA/100mA/400mA/1.5A/5A/20A<br>频率范围：DC/45Hz-420Hz<br>信号带宽：21kHz<br><b>特点：</b><br>搭载嵌入式操作系统，7 英寸触屏 LCD 显示器，支持鼠标操作。提供 8 通道可编程比较输出；具有列表及棒图显示的谐波分析功能；输入信                                                      |



|   |                  |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                  |                                                                                   | 号波形、功率积分波形、矢量图等显示功能；连续和手动的能量积分功能。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 7 | TH300 开关电源自动测试系统 |  | <p><b>主要技术指标：</b><br/>该测试系统主要测试单元由公司自主研发 TH8300 模块化可编程直流电子负载、TH7100 系列可编程线性交流电源、TH3400 系列多通道数字功率计等基础仪器构成，系统主要技术指标详见对应基础仪器介绍。</p> <p><b>特点：</b><br/>系统组成：可扩充的硬件架构。包括：交流电源、模块化直流电子负载、多通道数字功率计、杂讯及时序分析、数据采集器、工控机 IPC、LCD 显示器、键盘及鼠标、19 英寸标准机架、测试治具、上位机操作软件。</p> <p>测试项目：输出特性测试、输入特性测试、时序与暂态测试、稳定性测试、保护特性测试及其它功能。</p> <p>测试构架：独立的八通道硬件架构，可进行八通道同时测试或四通道分组测试，可根据需求扩充至更多通道。</p> <p>软件平台：支持 USB/LAN/GPIB/RS-232 等通讯方式；开放的测试项目编辑功能；多层次权限管理；丰富的数据库功能；便捷的调试模式；条形码或二维码读取功能。</p> |

### （6）台式数字多用表

该类别主要产品包括六位半数字多用表、五位半数字多用表、四位半数字多用表等。数字多用表是一种用于对多种基本电子学参数进行测量的多功能、多量程电子测量仪器，应用领域非常广泛。可以用以测量直流电压、直流电流、交流电压、交流电流、电阻、电容、频率/周期、温度等参数。主要产品具体介绍如下：

| 序号 | 主要产品            | 图片示例                                                                                | 主要技术指标及特点                                                                                                                                                                |
|----|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | TH1963 六位半数字多用表 |  | <p><b>主要技术指标：</b><br/>测试参数：直流电压/电流、交流电压/电流、电阻、电容、频率/周期、导通、二极管、温度<br/>显示位数：1,199,999 字读数<br/>最高测试精度：0.0035%<br/>测试速度：1000 次/秒<br/>频率响应范围：3Hz—300kHz</p> <p><b>特点：</b></p> |

|   |                        |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                        |                                                                                     | 4.3 英寸彩色 LCR 显示器可显示直读数据、直方图、条形图和趋势图，便捷监视测量结果并进行统计分析；前后面板输入端，便于上架组建自动测试系统；0.1nA 的电流分辨率可用于测量功率极低的器件；可通过 USB LAN/GPIB 接口进行灵活的自动化测量。                                                                                                                                                             |
| 2 | TH1953 五位半数字多用表        |    | <b>主要技术指标：</b><br>测试参数：直流电压/电流、交流电压/电流、电阻、电容、频率/周期、导通、二极管、温度<br>显示位数：119,999 字读数<br>最高测试精度：0.0010%<br>测试速度：1000 次/秒<br>交流测试频率响应范围：3Hz—300kHz<br><b>特点：</b><br>4.3 英寸彩色 LCR 显示器可显示直读数据、直方图、条形图和趋势图，便捷监视测量结果并进行统计分析；前后面板输入端，便于上架组建自动测试系统；1nA 的电流分辨率可用于测量功率极低的器件；可通过 USB LAN/GPIB 接口进行灵活的自动化测量。 |
| 3 | TH1952 五位半数字多用表        |  | <b>主要技术指标：</b><br>测试参数：直流电压/电流、交流电压/电流、电阻、电容、频率/周期、导通、二极管、温度<br>显示位数：119,999 字读数<br>最高测试精度：0.012%<br>测试速度：80 次/秒<br>交流测试频率响应范围：20Hz—100kHz<br><b>特点：</b><br>高亮度 VFD 双参数显示器，同时显示交流/直流电压或电流、交流电压/电流和频率等参数，显示简明清晰。具有极限功能、数据统计等功能，标配 USB 与 Handler 接口，方便进行系统通讯和组建测试系统。                           |
| 4 | TH1941/TH1942 四位半数字多用表 |  | <b>主要技术指标：</b><br>测试参数：直流电压/电流、交流电压/电流、电阻、频率/周期、导通、二极                                                                                                                                                                                                                                        |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | 管<br>显示位数：21,000 字读数（1941）<br>/51,000 字读数（1942）<br>最高测试精度：0.03%（1941）/0.02%（1942）<br>测试速度：25 次/秒<br>交 流 测 试 频 率 响 应 范 围：<br>20Hz—100kHz<br><b>特点：</b><br>高亮度 VFD 双参数显示器，可以同时显示交流/直流电压或电流、交流电压/电流和频率等参数，显示简明清晰。标配 USB 接口，方便系统通讯和组建测试系统。 |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3、主营业务收入构成情况

报告期内，公司的主营业务收入按产品类别的构成情况如下：

单位：万元

| 类别       | 2020 年 1-6 月 |        | 2019 年度  |        | 2018 年度  |        | 2017 年度  |        |
|----------|--------------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
|          | 金额           | 占比 (%) | 金额       | 占比 (%) | 金额       | 占比 (%) | 金额       | 占比 (%) |
| 元件参数测试仪器 | 1,590.60     | 41.64  | 3,576.98 | 39.04  | 3,645.09 | 39.70  | 3,570.58 | 42.92  |
| 绕线元件测试仪器 | 672.70       | 17.61  | 1,786.92 | 19.50  | 2,162.97 | 23.56  | 1,677.58 | 20.17  |
| 电气安规测试仪器 | 571.01       | 14.95  | 1,550.16 | 16.92  | 1,260.58 | 13.73  | 1,026.43 | 12.34  |
| 电阻类测试仪器  | 465.08       | 12.18  | 1,153.64 | 12.59  | 1,058.96 | 11.53  | 1,061.34 | 12.76  |
| 台式数字多用表  | 131.96       | 3.45   | 329.32   | 3.59   | 350.35   | 3.82   | 354.00   | 4.26   |
| 电力电子测试仪器 | 119.44       | 3.13   | 208.20   | 2.27   | 68.65    | 0.75   | 24.86    | 0.30   |
| 其他测试仪器   | 65.46        | 1.71   | 159.02   | 1.74   | 262.40   | 2.86   | 305.37   | 3.67   |
| 仪器附件及其   | 203.61       | 5.33   | 397.79   | 4.34   | 372.92   | 4.06   | 298.43   | 3.59   |

|    |          |        |          |        |          |        |          |        |
|----|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| 他  |          |        |          |        |          |        |          |        |
| 合计 | 3,819.87 | 100.00 | 9,162.03 | 100.00 | 9,181.91 | 100.00 | 8,318.59 | 100.00 |

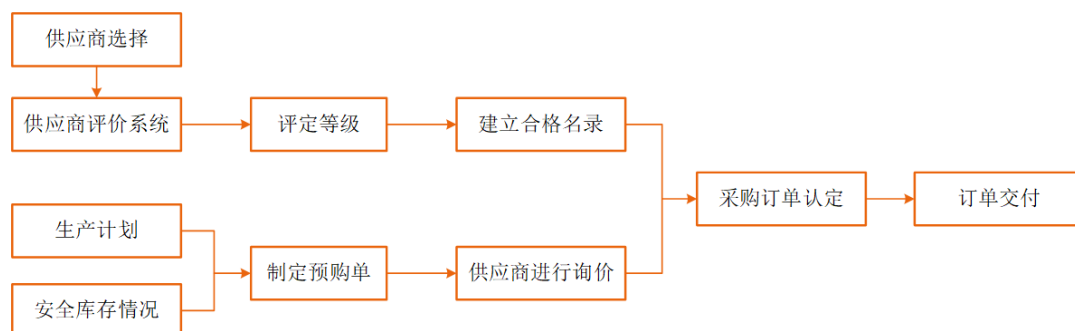
## （二）发行人主要经营模式

### 1、盈利模式

公司作为一家集电子测量仪器研发、生产和销售于一体的高新技术企业，主要通过向客户销售电子测量仪器实现收入和利润。

### 2、采购模式

公司根据销售预测与生产计划制定采购计划，在合理控制存货水平的同时，保证物料供应的及时性。对于标准件，尤其是从境外进口的原材料，公司备有一定的安全库存。公司从国内采购的材料主要是电子元器件及模块、金属结构件、接插件、印制板、PC 面板等，从国外采购的原材料主要包括半导体芯片、精密电阻等电子元器件。公司的采购流程如下：



#### （1）供应商评价

为保证公司产品的质量和性能，公司制定了严格的供应商遴选和评估制度。公司制定的供应商评价系统，从品质、交期、价格、服务等方面综合评定供应商等级，建立合格供应商名录。

#### （2）采购申请及询价

按照生产计划，同时考虑一些交货期较长的关键电子元器件需要采购备份的情况，采购部制定预购单，对预购的产品选择两家以上的供应商进行询价，将三个工作日之内收到的报价单整理汇总后发给需求部门进行确认，从产品品质、交期、价格、历史供货情况等方面比较，确定最终选择的供应商。

### (3) 订单交付

采购部人员负责持续跟踪采购合同的执行，并负责与品质部人员共同完成产品验收环节，最后完成入库交付。

### 3、生产模式

公司每月定期召开一次生产计划会议，根据各型号产品当前库存、前 12 个月月均销售量及市场需求提前预判制定下月生产计划并提交采购部安排采购，制造部安排生产。对于部分非核心零部件及加工工序，公司采用外协加工生产模式，完成后由生产制造部门完成最终产品的组装、调试和质量检测等环节。

近年来，随着公司业务规模快速发展，相关技术不断更新迭代，对公司的资产规模和技术实力提出了更高的要求。公司迫切需要通过新厂房建设扩大产能。为此公司于 2018 年 8 月竞得常州市新北区新竹路以南、信息大道以西，地块面积为 30083 平方米的 GZX20181702 号地块国有土地使用权。

新建厂房制造大楼约 18,000 平方米，可容纳四条生产线，计划先布置两条生产线，全部达产可将当前智能化电子测量仪器的产能提高一倍，后期根据需要再布置另外两条生产线。新厂房项目同时也包括研发中心项目的建设，可以改善公司研发软硬件设施及环境，扩大公司的研发规模，为未来可持续发展做好技术和产品储备。目前已完成新厂区综合大楼、制造大楼和实验大楼的主体工程建设，后续将进入后期验收、厂房装修和设备安装阶段，预计转固时点为 2021 年 6 月。

#### (1) 主要产品的所有生产型号，上市销售和停产时间

公司主要产品线系元件参数测试仪器、绕线元件测试仪器、电气安规测试仪器、电阻类测试仪器、电力电子测试仪器、台式数字多用表六种，报告期内收入占比均在 90%以上，这六类产品线所有产品的生产型号、上市销售和停产时间如下：

| 产品类别     | 规格型号   | 上市时间   | 停产时间 |
|----------|--------|--------|------|
| 元件参数测试仪器 | BK830C | 2010 年 |      |
|          | BK878B | 2010 年 |      |
|          | BK879B | 2010 年 |      |
|          | BK880  | 2016 年 |      |

|  |            |        |        |
|--|------------|--------|--------|
|  | BK890C     | 2010 年 |        |
|  | BK894      | 2016 年 |        |
|  | BK895      | 2016 年 |        |
|  | TH1772B    | 2002 年 | 2017 年 |
|  | TH1773     | 2001 年 | 2020 年 |
|  | TH1775     | 2004 年 | 2017 年 |
|  | TH1776     | 2008 年 | 2017 年 |
|  | TH1778     | 2014 年 |        |
|  | TH1778A    | 2017 年 |        |
|  | TH1778AS   | 2017 年 |        |
|  | TH1778B    | 2020 年 |        |
|  | TH1778S    | 2014 年 |        |
|  | TH2615E    | 2000 年 | 2015 年 |
|  | TH2615F    | 2002 年 | 2017 年 |
|  | TH2617     | 2000 年 | 2017 年 |
|  | TH2617X-54 | 1999 年 |        |
|  | TH2618B    | 2003 年 | 2019 年 |
|  | TH2622     | 2011 年 | 2017 年 |
|  | TH2638     | 2015 年 |        |
|  | TH2638A    | 2015 年 |        |
|  | TH2638B    | 2020 年 |        |
|  | TH2638C    | 2020 年 |        |
|  | TH2685     | 2000 年 | 2011 年 |
|  | TH2685C    | 2000 年 | 2017 年 |
|  | TH2685X-54 | 1999 年 |        |
|  | TH2686     | 2000 年 | 2013 年 |
|  | TH2686A    | 1998 年 | 2009 年 |
|  | TH2686C    | 2000 年 |        |
|  | TH2686N    | 2013 年 |        |
|  | TH2687C    | 2000 年 | 2017 年 |
|  | TH2689     | 2008 年 |        |
|  | TH2689A    | 2008 年 |        |
|  | TH2773A    | 2000 年 | 2015 年 |
|  | TH2775B    | 2003 年 | 2019 年 |
|  | TH2776     | 2000 年 | 2017 年 |
|  | TH2810B    | 2003 年 | 2019 年 |
|  | TH2810B+   | 2019 年 |        |
|  | TH2810D    | 2005 年 |        |
|  | TH2811C    | 2001 年 | 2017 年 |
|  | TH2811D    | 2005 年 |        |
|  | TH2811DN   | 2016 年 | 2017 年 |
|  | TH2812C    | 2001 年 | 2005 年 |
|  | TH2816A    | 2003 年 |        |

|  |          |        |        |
|--|----------|--------|--------|
|  | TH2816B  | 2003 年 |        |
|  | TH2817   | 2000 年 | 2017 年 |
|  | TH2817A  | 2003 年 |        |
|  | TH2817B  | 2008 年 | 2019 年 |
|  | TH2817B+ | 2019 年 |        |
|  | TH2817C  | 2008 年 | 2019 年 |
|  | TH2817C+ | 2019 年 |        |
|  | TH2817CX | 2011 年 | 2019 年 |
|  | TH2818   | 2001 年 | 2016 年 |
|  | TH2819A  | 2008 年 | 2017 年 |
|  | TH2821   | 2003 年 | 2017 年 |
|  | TH2821A  | 2005 年 | 2017 年 |
|  | TH2821B  | 2006 年 |        |
|  | TH2822   | 2011 年 | 2017 年 |
|  | TH2822A  | 2011 年 |        |
|  | TH2822C  | 2011 年 |        |
|  | TH2822D  | 2015 年 |        |
|  | TH2822E  | 2015 年 |        |
|  | TH2822M  | 2018 年 |        |
|  | TH2823   | 2005 年 | 2005 年 |
|  | TH2823A  | 2005 年 | 2005 年 |
|  | TH2825A  | 2006 年 |        |
|  | TH2826   | 2009 年 |        |
|  | TH2826A  | 2009 年 |        |
|  | TH2827A  | 2013 年 |        |
|  | TH2827B  | 2013 年 |        |
|  | TH2827C  | 2013 年 |        |
|  | TH2828   | 2004 年 |        |
|  | TH2828A  | 2004 年 |        |
|  | TH2828S  | 2004 年 |        |
|  | TH2829A  | 2013 年 |        |
|  | TH2829B  | 2013 年 | 2017 年 |
|  | TH2829C  | 2013 年 |        |
|  | TH2830   | 2015 年 |        |
|  | TH2830N  | 2016 年 | 2017 年 |
|  | TH2831   | 2015 年 | 2020 年 |
|  | TH2832   | 2015 年 |        |
|  | TH2838   | 2016 年 |        |
|  | TH2838A  | 2016 年 |        |
|  | TH2838H  | 2016 年 |        |
|  | TH2839   | 2018 年 |        |
|  | TH2839A  | 2018 年 |        |
|  | TH903A   | 2017 年 |        |



|          |             |        |        |
|----------|-------------|--------|--------|
|          | TL2812D     | 2015 年 |        |
| 绕线元件测试仪器 | TH200       | 2001 年 |        |
|          | TH200R      | 2001 年 |        |
|          | TH201R      | 2001 年 |        |
|          | TH2818XB    | 2002 年 |        |
|          | TH2819XA    | 2008 年 | 2017 年 |
|          | TH2819XB    | 2008 年 | 2017 年 |
|          | TH2829AX    | 2012 年 |        |
|          | TH2829AX-24 | 2012 年 |        |
|          | TH2829AX-48 | 2012 年 |        |
|          | TH2829BX    | 2016 年 | 2018 年 |
|          | TH2829CX    | 2013 年 |        |
|          | TH2829LX    | 2013 年 |        |
|          | TH2829NX    | 2013 年 |        |
|          | TH2832XA    | 2017 年 |        |
|          | TH2832XB    | 2017 年 |        |
|          | TH2832XC    | 2020 年 |        |
|          | TH2881A     | 2000 年 | 2007 年 |
|          | TH2882A-3   | 2011 年 |        |
|          | TH2882A-5   | 2011 年 |        |
|          | TH2882AS-5  | 2011 年 |        |
|          | TH28831     | 2018 年 |        |
|          | TH2883-1    | 2014 年 |        |
|          | TH2883-10   | 2014 年 |        |
|          | TH2883-5    | 2011 年 |        |
|          | TH2883S4-5  | 2014 年 |        |
|          | TH2883S8-5  | 2014 年 |        |
|          | TH8601      | 2015 年 |        |
|          | TH8601A     | 2015 年 |        |
|          | TH8602-1    | 2018 年 |        |
|          | TH8602-2    | 2018 年 |        |
|          | TH8602-3    | 2018 年 |        |
|          | TH8602-4    | 2018 年 |        |
|          | TH90010A    | 2011 年 |        |
|          | TH901       | 2012 年 |        |
|          | WK7820      | 2020 年 |        |
| 电气安规测试仪器 | TH2131      | 2015 年 |        |
|          | TH2141      | 2012 年 | 2017 年 |
|          | TH2141A     | 2013 年 | 2017 年 |
|          | TH5201      | 2013 年 | 2017 年 |
|          | TH5201A     | 2013 年 | 2017 年 |
|          | TH5201B     | 2013 年 | 2017 年 |
|          | TH9010      | 2017 年 |        |

|         |           |        |        |
|---------|-----------|--------|--------|
|         | TH90101   | 2017 年 |        |
|         | TH90101A  | 2017 年 |        |
|         | TH9010A   | 2017 年 |        |
|         | TH9101C   | 2008 年 |        |
|         | TH9110    | 2017 年 |        |
|         | TH9110A   | 2017 年 |        |
|         | TH9120A   | 2018 年 |        |
|         | TH9120D   | 2018 年 |        |
|         | TH9201    | 2009 年 |        |
|         | TH9201B   | 2009 年 |        |
|         | TH9201C   | 2009 年 |        |
|         | TH9201S   | 2009 年 |        |
|         | TH9301    | 2010 年 |        |
|         | TH9301A   | 2010 年 |        |
|         | TH9301B   | 2010 年 |        |
|         | TH9310    | 2013 年 |        |
|         | TH9310A   | 2013 年 |        |
|         | TH9310B   | 2013 年 |        |
|         | TH9320    | 2013 年 |        |
|         | TH9320A   | 2013 年 | 2017 年 |
|         | TH9320B   | 2013 年 | 2017 年 |
|         | TH9320S4  | 2014 年 |        |
|         | TH9320S4A | 2017 年 |        |
|         | TH9320S8  | 2014 年 |        |
|         | TH9320S8A | 2017 年 |        |
|         | TH9520    | 2018 年 |        |
|         | TH9520A   | 2020 年 |        |
|         | TL5502A   | 2015 年 |        |
|         | TL5502B   | 2015 年 |        |
|         | TL5510A   | 2015 年 |        |
|         | TL5520B   | 2015 年 |        |
|         | TL5605A   | 2015 年 |        |
| 电阻类测试仪器 | BA6010    | 2017 年 |        |
|         | BA6011    | 2017 年 |        |
|         | BK2840    | 2018 年 |        |
|         | BK2841    | 2018 年 |        |
|         | TH2511    | 2000 年 | 2019 年 |
|         | TH2511A   | 2020 年 |        |
|         | TH2512    | 1999 年 | 2019 年 |
|         | TH2512+   | 2019 年 |        |
|         | TH2512A   | 1999 年 | 2019 年 |
|         | TH2512A+  | 2019 年 |        |
|         | TH2512B   | 1999 年 | 2019 年 |

|          |          |        |        |
|----------|----------|--------|--------|
|          | TH2512B+ | 2019 年 |        |
|          | TH2513   | 2002 年 | 2019 年 |
|          | TH2513A  | 2002 年 | 2019 年 |
|          | TH2515   | 2012 年 |        |
|          | TH2515A  | 2012 年 | 2017 年 |
|          | TH2515B  | 2012 年 | 2017 年 |
|          | TH2516   | 2013 年 |        |
|          | TH2516A  | 2013 年 |        |
|          | TH2516B  | 2013 年 |        |
|          | TH2518   | 2015 年 |        |
|          | TH2518A  | 2015 年 |        |
|          | TH2522   | 2012 年 |        |
|          | TH2523   | 2015 年 |        |
|          | TH2523A  | 2015 年 |        |
|          | TH2661   | 2011 年 | 2017 年 |
|          | TH2681   | 1998 年 |        |
|          | TH2681A  | 1998 年 |        |
|          | TH2683   | 2000 年 |        |
|          | TH2683A  | 2013 年 |        |
|          | TH2683B  | 2013 年 |        |
|          | TH2684   | 2011 年 |        |
|          | TH2684A  | 2011 年 |        |
| 电力电子测试仪器 | 1368     | 2019 年 |        |
|          | 1369     | 2019 年 |        |
|          | 1370     | 2019 年 |        |
|          | TH3311   | 2017 年 |        |
|          | TH3312   | 2017 年 |        |
|          | TH3321   | 2017 年 |        |
|          | TH3331   | 2017 年 |        |
|          | TH3411   | 2020 年 |        |
|          | TH3421   | 2020 年 |        |
|          | TH3422   | 2020 年 |        |
|          | TH6201   | 2017 年 |        |
|          | TH6202   | 2017 年 |        |
|          | TH6203   | 2017 年 |        |
|          | TH6212   | 2018 年 |        |
|          | TH6213   | 2018 年 |        |
|          | TH6301   | 2018 年 |        |
|          | TH6302   | 2018 年 |        |
|          | TH6303   | 2018 年 |        |
|          | TH6304   | 2018 年 |        |
|          | TH6312   | 2018 年 |        |
|          | TH6313   | 2018 年 |        |

|         |              |        |        |
|---------|--------------|--------|--------|
|         | TH6314       | 2018 年 |        |
|         | TH6323       | 2018 年 |        |
|         | TH6324       | 2018 年 |        |
|         | TH6402       | 2017 年 |        |
|         | TH6402A      | 2017 年 |        |
|         | TH6402B      | 2018 年 |        |
|         | TH6412       | 2017 年 |        |
|         | TH6413       | 2017 年 |        |
|         | TH6501       | 2018 年 |        |
|         | TH6502       | 2018 年 |        |
|         | TH6503       | 2018 年 |        |
|         | TH6511       | 2018 年 |        |
|         | TH6512       | 2018 年 |        |
|         | TH6513       | 2018 年 |        |
|         | TH6712       | 2020 年 |        |
|         | TH69200-12.5 | 2020 年 |        |
|         | TH7105       | 2017 年 |        |
|         | TH7110       | 2017 年 |        |
|         | TH7120       | 2017 年 |        |
|         | TH8202       | 2020 年 |        |
|         | TH8300       | 2020 年 |        |
|         | TH8301-80-20 | 2020 年 |        |
|         | TH8303-80-60 | 2020 年 |        |
|         | TH8401       | 2020 年 |        |
|         | TH8402       | 2020 年 |        |
|         | TH8402A      | 2020 年 |        |
|         | TH8412       | 2020 年 |        |
| 台式数字多用表 | BK2831E      | 2010 年 |        |
|         | BK5491B      | 2010 年 |        |
|         | BK5492B      | 2012 年 |        |
|         | BK5492C      | 2020 年 |        |
|         | BK5493C      | 2020 年 |        |
|         | TH1941       | 2008 年 |        |
|         | TH1942       | 2008 年 |        |
|         | TH1951       | 2005 年 |        |
|         | TH1952       | 2015 年 |        |
|         | TH1953       | 2018 年 |        |
|         | TH1961       | 2005 年 | 2020 年 |
|         | TH1963       | 2018 年 |        |

上述六大产品线上市、停产产品数量如下：

| 产品线      | 上市产品数量（种） | 停产产品数量（种） |
|----------|-----------|-----------|
| 元件参数测试仪器 | 91        | 36        |

|          |     |      |
|----------|-----|------|
| 绕线元件测试仪器 | 35  | 4    |
| 电气安规测试仪器 | 39  | 7    |
| 电阻类测试仪器  | 33  | 9    |
| 电力电子测试仪器 | 48  | -    |
| 台式数字多用表  | 12  | 1    |
| 合计       | 258 | 57   |
| 年均停产产品   |     | 2.48 |

(2) 影响公司产品迭代周期的因素如下：

- ①生产经营的测试环境、测试效率、测试精度等需求的变化；
- ②公司对行业技术演变趋势的判断，主动做出技术的更新迭代。
- ③仪器核心部件的性能改进、产品的经济效益、下游行业的技术革新等。

公司产品无明确的迭代周期。

(3) 可以产品并行生产和销售的产品情况

| 产品类别     | 规格型号     | 替代型号     |
|----------|----------|----------|
| 元件参数测试仪器 | TH1772B  | TH1778B  |
|          | TH1775   | TH1778A  |
|          | TH1776   | TH1778A  |
|          | TH2615E  | TH2618B  |
|          | TH2615F  | TH2638A  |
|          | TH2617   | TH2817A  |
|          | TH2618B  | TH2810B+ |
|          | TH2685   | TH2686N  |
|          | TH2685C  | TH2686C  |
|          | TH2686   | TH2686N  |
|          | TH2686A  | TH2686C  |
|          | TH2687C  | TH2689   |
|          | TH2773A  | TH2775B  |
|          | TH2775B  | TH2810B+ |
|          | TH2776   | TH2817B+ |
|          | TH2810B  | TH2810B+ |
|          | TH2811C  | TH2811D  |
|          | TH2811DN | TH2811D  |
|          | TH2812C  | TH2811C  |
|          | TH2817   | TH2817B+ |
|          | TH2817B  | TH2817B+ |
|          | TH2817C  | TH2817C+ |
|          | TH2817CX | TH2817C+ |
|          | TH2818   | TH2829A  |

|          |            |            |
|----------|------------|------------|
|          | TH2819A    | TH2829A    |
|          | TH2821     | TH2822A    |
|          | TH2821A    | TH2822A    |
|          | TH2822     | TH2822A    |
|          | TH2829B    | TH2829C    |
|          | TH2830N    | TH2830     |
|          | TH2831     | TH2832     |
| 绕线元件测试仪器 | TH2819XA   | TH2829AX   |
|          | TH2819XB   | TH2829AX   |
|          | TH2829BX   | TH2829CX   |
|          | TH2881A    | TH2822A-5  |
|          | TH2882AS-3 | TH2882AS-5 |
| 电气安规测试仪器 | TH2141     | TH2131     |
|          | TH2141A    | TH2131     |
|          | TH5201     | TH9320     |
|          | TH5201A    | TH9320     |
|          | TH5201B    | TH9320     |
|          | TH9320A    | TH9320     |
|          | TH9320B    | TH9320     |
| 电阻类测试仪器  | TH2511     | TH2511A    |
|          | TH2512     | TH2512+    |
|          | TH2512A    | TH2512A+   |
|          | TH2512B    | TH2512B+   |
|          | TH2513     | TH2511A    |
|          | TH2513A    | TH2511A    |
|          | TH2515A    | TH2515     |
|          | TH2515B    | TH2515     |
| 台式数字多用表  | TH1961     | TH1963     |

报告期各期内，各产品线新旧型号同时生产的产品种类情况如下：

| 产品线      | 2020 年 1-6 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|----------|--------------|---------|---------|---------|
| 元件参数测试仪器 | 1            | 7       | 1       | 15      |
| 绕线元件测试仪器 | -            | -       | 1       | 3       |
| 电阻类测试仪器  | -            | 3       | -       | 2       |
| 电气安规测试仪器 | -            | -       | -       | 7       |
| 台式数字多用表  | 1            | 1       | 1       | -       |
| 合计       | 2            | 11      | 3       | 27      |

公司新旧产品之间是完全替代的关系。

当公司决定需要对某一型号产品进行停产时，会提前 1-2 年做出研发安排，开发新产品对该产品进行替换，替换目的主要为：①覆盖原先产品所有性能指标；

②对某些主要指标进行升级。比如，TH2817B 的替代产品为 TH2817B+，除覆盖原先的频率、精度指标外，替代产品升级改变了显示方式用 4.3 寸 LCD 显示替代 LED 显示，测试速度提高了 2.5 倍，体积更小。

部分旧型号产品如终端客户有需求且原材料可采购的情况下，新旧型号产品会并行生产，一般情况下并行生产时间为半年至一年，并行生产期内产品销售逐渐从旧型号向新型号过渡，新型号销量增加，旧型号销量下降。报告期内，不存在旧型号产品大规模滞销的情况。

#### (4) 产品停产情况

公司停产产品主要分为以下几种类型：

1、因客户需求变化导致的产品正常更新换代停产；

2、因市场经营策略（如示波器）改变停产；

3、因生产工艺升级改造（如使用 SMT 自动贴片取代人工插件）改造导致产品暂时停产。

停产产品的库存量、销售价格、在手订单情况如下：

单位：元

| 产品类别     | 规格型号      | 停产类别   | 2020 年 6 月期末结存数 | 2020 年 6 月期末金额 | 全额计提跌价准备 |
|----------|-----------|--------|-----------------|----------------|----------|
| 电气安规测试仪器 | TH2141    | 产品更新换代 | 21              | 120,028.39     | 是        |
| 电阻类测试仪器  | TH2515A   | 产品更新换代 | 1               | 1,251.47       | 是        |
|          | TH2515B   | 产品更新换代 | 7               | 7,474.42       | 是        |
|          | TH2661    | 产品更新换代 | 2               | 1,618.52       | 是        |
| 元件参数测试仪器 | TH2689    | 产品更新换代 | 2               | 2,002.00       | 是        |
|          | TH2821A   | 产品更新换代 | 2               | 364.62         | 是        |
|          | TH2817B   | 工艺升级改造 | 20              | 31,404.12      | 否        |
| 其他测试仪器   | TH2281A   | 产品更新换代 | 3               | 2,644.05       | 是        |
|          | TD03102A  | 经营策略改变 | 1               | 617.04         | 是        |
|          | TD03102AS | 经营策略改变 | 2               | 3,799.54       | 是        |
|          | TD03062BS | 经营策略改变 | 24              | 26,751.98      | 是        |
|          | TD03102B  | 经营策略改变 | 2               | 1,536.72       | 是        |
|          | TD03102BS | 经营策略改变 | 2               | 2,219.24       | 是        |
|          | TD03202BS | 经营策略改变 | 1               | 1,222.21       | 是        |



|  |           |        |   |          |   |
|--|-----------|--------|---|----------|---|
|  | TD03062BN | 经营策略改变 | 1 | 1,194.04 | 是 |
|--|-----------|--------|---|----------|---|

截至2020年6月30日，公司对于因产品更新换代和经营策略改变停产的产品已全额计提跌价准备。

对于因工艺升级改造暂时停产的TH2817B，截至2020年6月30日，库存数量为20台，库存单价为1,570.21元。截至本公开发行说明书签署日，已对外销售17台，具体销售情况如下：

单位：元

| 客户类型 | 数量 | 销售金额      | 销售均价     |
|------|----|-----------|----------|
| 经销商  | 12 | 31,343.35 | 2,611.95 |
| 直接客户 | 5  | 19,681.42 | 3,936.28 |
| 合计   | 17 | 51,024.77 | 3,001.46 |

TH2817B期后销售价格显著高于期末结存成本，不存在滞销和跌价风险。

#### (5) 产品更新情况

##### ① 历次新产品的生产线是否需要重建或翻新

公司生产线为柔性生产线，多产品并线生产，报告期内历次新产品均可使用上述生产线生产，不需要针对新产品进行生产线的重建或翻新。

② 结合公司报告期内产能情况、新产品生产情况及固定资产购建情况说明公司期末固定资产构成及余额较低及合理性，是否匹配产能

截至报告期末，公司固定资产构成及余额

单位：元

| 项目     | 折旧年限(年) | 期末账面原值        | 期末账面价值       | 成新率(%) |
|--------|---------|---------------|--------------|--------|
| 房屋及建筑物 | 20      | 10,110,052.77 | 3,591,862.56 | 35.53  |
| 专用设备   | 3-10    | 11,166,885.24 | 3,561,687.89 | 31.90  |
| 运输工具   | 4-5     | 6,825,396.51  | 2,231,122.35 | 32.69  |
| 通用设备   | 3-5     | 2,294,282.93  | 442,062.69   | 19.27  |
| 合计     |         | 30,396,617.45 | 9,826,735.49 | 32.33  |

报告期内各期，公司产能利用率分别为116.68%、118.58%、103.56%和89.64%，公司现有生产线产能已基本饱和、成新率较低。报告期内，受限于产能瓶颈，公司主要通过投产高附加值新产品，以优化产品结构、提高销售平均单价、充分利用产能。

报告期内，受限于老厂区厂房面积，公司老厂区并未大规模采购生产用固定资产。截至报告期末，公司新厂房在建工程余额为 25,208,429.72 元。目前新厂区已完成综合大楼、制造大楼和实验大楼的主体工程建设，预计转固时点为 2021 年 6 月。

公司固定资产主要由房屋建筑物、机器设备组成。公司的生产过程主要是贴片、插接以及对最终产品的组装、调试和测试检验等流程。报告期内公司生产用固定资产余额较低，主要系公司的生产流程无需使用大型机械设备，对固定资产需求比较小，需要用到的固定资产主要是调试工具和检测电脑等，生产用固定资产占固定资产比例较低具有合理性。公司产能主要和生产人员的工作效率以及产品组装调试的熟练度相关，与固定资产规模不存在直接的对应关系。报告期内公司固定资产主要采购用于研发的机器设备，相关固定资产变动与公司生产规模不存在直接关系。

③产品的快速迭代是否对发行人的固定资产购建等资本性支出产生较大影响，是否会造成已有资产的加速折旧和减值。

公司生产线为柔性生产线，多产品并线生产。报告期内，正常更新换代的产品均可使用现有生产线进行生产，不会对发行人的固定资产购建等资本性支出产生较大影响，不会造成已有资产的加速折旧和减值。

④说明固定资产、在建工程的期末盘点及减值测试情况，说明减值测试的方法、程序和测试结论

A、公司于每年报告期末执行固定资产、在建工程盘点。

B、固定资产、在建工程期末减值测试情况

a、企业会计准则关于计提资产减值准备的相关规定

根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》的相关规定，企业应当在会计期末判断资产是否存在可能发生减值的迹象，资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：1) 资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；2) 企业经

营所处的经济、技术或法律等环境以及资产所处的市场在当期或将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；3) 市场利率或者其他市场投资回报率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；4) 有证据表明资产已经陈旧过时或其实体已经损坏；5) 资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；6) 企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者损失）远远低于预计金额等；7) 其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

#### b、公司报告期内固定资产减值测试情况

经逐项对比《企业会计准则第 8 号——资产减值》的相关要求，公司固定资产、在建工程的情况具体如下：1) 报告期内，公司的固定资产不存在市场价格大幅下降的情况；2) 报告期内，公司所处的经济、技术或者法律等环境及所处的经营市场未出现对公司不利的重大变化。3) 公司所处的市场投资报酬率并未发生重大不利变动；4) 公司所拥有的固定资产均可正常使用，不存在实际已损坏的情况，不存在需要额外计提减值准备的情形；5) 报告期内各期，公司各类产品的销售毛利率未出现大幅下降或亏损，经营活动产生的现金流量情况良好，固定资产经济绩效和所创造的净现金流量和利润符合预期；6) 公司定期对生产设备等固定资产进行全面盘点检查，对损坏、停止使用的固定资产及时报废处理，未发现其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

综上，截至 2020 年 6 月 30 日，公司不存在须计提固定资产、在建工程减值准备的情形。

#### ⑤是否存在因新产品实现生产周期较长而导致利润下滑甚至亏损的风险

公司生产线为柔性生产线，多产品并线生产，正常更新换代的产品均可使用现有生产线进行生产。新产品完成设计定型后正式投产前，公司在采购相关原材料的同时对生产工人进行培训、按照新图纸对生产线进行调配，在原材料到货后即可投产，一般新产品的产能爬坡周期不会超过 1 个月，不存在因新产品实现周期较长而导致利润下滑甚至亏损的风险。

#### **4、销售模式**

公司为更好地服务于不同类型客户，满足不同客户群体的个性化需求，构建了多层次、差异化的销售模式，主要包括：经销模式、直销模式、ODM 模式和电商模式。

##### **（1）经销模式**

经销模式是指公司将产品销售给经销商，经销商再将产品销售给终端客户的销售模式。经销商与公司签订经销协议并获得公司授权，销售产品予终端客户或其他下级经销商。经销模式有利于降低公司市场开发成本、快速扩大市场份额并及时就近服务客户。目前公司在国内和部分境外市场建立了完善的经销商服务体系，为客户营造便捷、专业、高效的购买和服务体验，对客户需求做出敏捷的反应，以最短时间满足客户需求。

##### **①经销商的管控制度和筛选机制**

###### **A、筛选机制**

公司一般选择有知名度的、有电子测量仪器销售经验的经销商进行合作，在经济发达、终端客户数量较多的地区（如深圳、东莞）有多家非独占经销商；在经济欠发达、终端客户数量较少的地区签约独占经销商。

###### **B、管控制度**

公司对经销商的管控制度包括业绩考核、价格管理、销售报备、跨区域销售限制等。

###### **a、业绩考核**

公司对于一级经销商会约定年度目标销售业绩，该业绩指标非最低订货额要求。但如果业绩考核目标完成度在 70%以下，公司有权不与该经销商续签经销协议，该经销商次年起采购无法享受经销商结算价。

###### **b、价格管理**

公司对于经销商实现统一的结算价格体系，同时对于经销商的分销价格、直

接价格、网销价格设定下限。对于经销商的终端销售价格进行抽查，如果经销商有价格违规行为且被举证，则进行相应的违规处罚。

#### c、销售报备

为规范和保护各经销商的客户资源，对于单笔金额二万元人民币（以正式报价的金额为参考）以上的客户采购意向，经销商需在公司销售管理软件进行报备。

#### d、跨区域销售限制

公司严禁经销商跨区域分销，严禁经销商跨区域低价或抢单直销。

### ②经销体系概况

报告期内，公司经销收入主要源自一级经销商，二级经销商收入整体上呈下降趋势。

单位：万元

| 客户    | 2020 年 1-6 月 |        | 2019 年度  |        | 2018 年度  |        | 2017 年度  |        |
|-------|--------------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
|       | 金额           | 占比 (%) | 金额       | 占比 (%) | 金额       | 占比 (%) | 金额       | 占比 (%) |
| 一级经销商 | 2,241.22     | 99.48  | 5,448.68 | 99.44  | 5,331.16 | 99.20  | 4,416.62 | 98.26  |
| 二级经销商 | 11.68        | 0.52   | 30.43    | 0.56   | 43.21    | 0.80   | 77.99    | 1.74   |
| 经销收入  | 2,252.90     | 100.00 | 5,479.11 | 100.00 | 5,374.38 | 100.00 | 4,494.61 | 100.00 |

报告期各期，公司经销商数量如下：

| 数量    | 2020 年 1-6 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|-------|--------------|---------|---------|---------|
| 一级经销商 | 59           | 64      | 63      | 64      |
| 二级经销商 | 4            | 11      | 15      | 16      |

报告期各期末，公司一级经销商数量分别为 64 家、63 家、64 家、59 家。自 2018 年 3 月起，公司通过预付款享受商业折扣的政策自然淘汰了一部分经销商，同时新签约了若干一级经销商。报告期内，一级经销商数量整体较为稳定。

对于二级经销商，公司原则上要求其向一级经销商进行采购。报告期内，公司二级经销商的家数和收入逐年下降。

### ③采用多重销售架构的原因及商业合理性

公司属于仪器仪表行业的细分行业（电子测量仪器），与公司产品细分品类一致的主要是台湾证券交易所上市公司致茂电子和固纬电子和上海证券交易所科创板在审企业深圳市鼎阳科技股份有限公司。

致茂电子在其 2019 年度年报中披露本公司及子公司亦积极布建营销网络，除了透过海外子公司外，将增加建立海外代理商及经销商。

固纬电子在其 2019 年度年报中披露 GW INSTRON 品牌经由全球超过 50 个国家以上的经销商，在全球各地行销。

鼎阳科技在其招股说明书申报稿中披露，2017 年度至 2019 年度，其经销销售的收入占比分别为 75.08%、71.19%和 75.68%。

公司产品广泛应用于 3C 消费电子、5G 通讯、半导体封测、新能源汽车、电力电子、家用电器等领域，下游行业客户分布较广且分散。故发行人采取经销商为主的模式符合公司的产品特点，且符合行业惯例。

#### ④对经销商客户促销政策

报告期内，为应对中美贸易摩擦和新冠疫情对销售的不利影响，公司对经销商的促销政策进行了如下调整：

A、公司 2018 年 2 月上调了一级经销商结算价，调价幅度为 8%。自 2018 年 3 月起，经销商预付货款，在结算价基础上享受额外的商业折扣，具体情况如下：

| 预付款金额     | 商业折扣比例 |
|-----------|--------|
| 20 万-30 万 | 6%     |
| 30 万-40 万 | 7%     |
| 40 万-50 万 | 8%     |
| 50 万-60 万 | 9%     |
| >60 万     | 10%    |

B、经销商在年度订货会上订货可享受商业折扣，报告期内具体情况如下：

| 商业折扣比例 | 2020 年 1-6 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|--------|--------------|---------|---------|---------|
| 年度订货会  | 5%           | 3%      | 3%      | 3%      |

#### ⑤前十大经销商对应的主要终端客户及产品

1) 深圳市忠信仪器仪表有限公司

单位：万元



| 2020 年 1-6 月 |                 |       | 销售产品                                                                                    |
|--------------|-----------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 序号           | 最终客户名称          | 销售金额  | 元件参数测试仪器<br>台式数字多用表<br>电阻类测试仪器<br>电气安规测试仪器<br>电力电子测试仪器<br>绕线元件测试仪器<br>其他测试仪器<br>仪器附件及其他 |
| 1            | 珠海上富电技股份有限公司    | 17.48 |                                                                                         |
| 2            | 海日升电器制品（深圳）有限公司 | 8.50  |                                                                                         |
| 3            | 深圳市雪华商贸有限公司     | 5.60  |                                                                                         |
| 4            | 富森茂五金（深圳）有限公司   | 3.78  |                                                                                         |
| 5            | 广东茜恩自动化设备有限公司   | 3.65  |                                                                                         |
| 2019 年度      |                 |       |                                                                                         |
| 序号           | 最终客户名称          | 销售金额  |                                                                                         |
| 1            | 深圳市东昌自动化设备有限公司  | 20.52 |                                                                                         |
| 2            | 深圳市骏达光电股份有限公司   | 15.23 |                                                                                         |
| 3            | 深圳市惠科精密工业有限公司   | 13.73 |                                                                                         |
| 4            | 深圳市多彩实业有限公司     | 12.58 |                                                                                         |
| 5            | 深圳市嘉润茂电子有限公司    | 8.50  |                                                                                         |
| 2018 年度      |                 |       |                                                                                         |
| 序号           | 最终客户名称          | 销售金额  |                                                                                         |
| 1            | 高昇科技（深圳）有限公司    | 15.62 |                                                                                         |
| 2            | 爱立信（深圳）技术有限公司   | 13.53 |                                                                                         |
| 3            | 深圳市多谱纳仪器仪表有限公司  | 9.00  |                                                                                         |
| 4            | 深圳市创想世纪科技有限公司   | 8.60  |                                                                                         |
| 5            | 深圳市百纳仪器有限公司     | 7.50  |                                                                                         |
| 2017 年度      |                 |       |                                                                                         |
| 序号           | 最终客户名称          | 销售金额  |                                                                                         |
| 1            | 广州市明乐仪器有限公司     | 8.50  |                                                                                         |
| 2            | 东莞市华昕电子有限公司     | 7.99  |                                                                                         |
| 3            | 东莞市迪乐电子仪器有限公司   | 6.30  |                                                                                         |
| 4            | 广州市赛奥科学仪器有限公司   | 5.70  |                                                                                         |
| 5            | 深圳鹏丰联实业有限公司     | 5.60  |                                                                                         |

## 2) 深圳市零式未来科技有限公司

单位：万元

| 2020 年 1-6 月 |                |      | 销售产品                                                                                    |
|--------------|----------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 序号           | 最终客户名称         | 销售金额 | 元件参数测试仪器<br>台式数字多用表<br>电阻类测试仪器<br>电气安规测试仪器<br>电力电子测试仪器<br>绕线元件测试仪器<br>其他测试仪器<br>仪器附件及其他 |
| 1            | 深圳市博锐联科技有限公司   | 5.30 |                                                                                         |
| 2            | 重庆六御科技有限公司     | 3.00 |                                                                                         |
| 3            | 惠州台证仪器检测服务有限公司 | 1.80 |                                                                                         |
| 4            | 深圳市美瑞克电子科技有限公司 | 1.65 |                                                                                         |
| 5            | 珠海瑞宏仪器设备有限公司   | 1.32 |                                                                                         |
| 2019 年度      |                |      |                                                                                         |
| 序号           | 最终客户名称         | 销售金额 |                                                                                         |
| 1            | 深圳市金诚发电子有限公司   | 7.72 |                                                                                         |
| 2            | 深圳市泰勤科技有限公司    | 5.06 |                                                                                         |
| 3            | 深圳新测电子科技有限公司   | 1.60 |                                                                                         |



|         |                |       |
|---------|----------------|-------|
| 4       | 大连榕树光学有限公司     | 1.38  |
| 5       | 宁波鑫合瑞电子有限公司    | 1.20  |
| 2018 年度 |                |       |
| 序号      | 最终客户名称         | 销售金额  |
| 1       | 深圳市领测仪器仪表有限公司  | 11.18 |
| 2       | 深圳市鸿瑞华科电子有限公司  | 3.58  |
| 3       | 深圳市仪勤科技有限公司    | 3.28  |
| 4       | 深圳市乐买宜电子有限公司   | 2.45  |
| 5       | 自贡兴川光电有限公司     | 1.14  |
| 2017 年度 |                |       |
| 序号      | 最终客户名称         | 销售金额  |
| 1       | 广州市美达克数据科技有限公司 | 22.04 |
| 2       | 深圳市茂迪机电设备有限公司  | 13.93 |
| 3       | 深圳市领测仪器仪表有限公司  | 4.00  |
| 4       | 深圳市顺立盈智电子有限公司  | 2.50  |
| 5       | 深圳市银飞电子科技有限公司  | 2.00  |

### 3) TH&S Electronics Co., Ltd.

单位：万元

| 2020 年 1-6 月 |                                   |        | 销售产品                                                                                    |
|--------------|-----------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 序号           | 最终客户名称                            | 销售金额   | 元件参数测试仪器<br>台式数字多用表<br>电阻类测试仪器<br>电气安规测试仪器<br>电力电子测试仪器<br>绕线元件测试仪器<br>其他测试仪器<br>仪器附件及其他 |
| 1            | Sourcetronic                      | 91.13  |                                                                                         |
| 2            | ROHDE & SCHWARZ GmbH & Co. KG     | 33.96  |                                                                                         |
| 3            | Scientific Mes                    | 30.92  |                                                                                         |
| 4            | GLOBE CAPACITORS LIMITED          | 2.82   |                                                                                         |
| 5            | CTS Ceramics Czech Republic s.r.o | 0.98   |                                                                                         |
| 2019 年度      |                                   |        |                                                                                         |
| 序号           | 最终客户名称                            | 销售金额   |                                                                                         |
| 1            | Sourcetronic                      | 207.50 |                                                                                         |
| 2            | Scientific Mes                    | 52.94  |                                                                                         |
| 3            | T&M Atlantic                      | 50.99  |                                                                                         |
| 4            | ROHDE & SCHWARZ GmbH & Co. KG     | 34.83  |                                                                                         |
| 5            | Cronomaster                       | 16.16  |                                                                                         |
| 2018 年度      |                                   |        |                                                                                         |
| 序号           | 最终客户名称                            | 销售金额   |                                                                                         |
| 1            | Sourcetronic                      | 178.23 |                                                                                         |
| 2            | ROHDE & SCHWARZ GmbH & Co. KG     | 67.54  |                                                                                         |
| 3            | Scientific Mes                    | 58.07  |                                                                                         |
| 4            | T&M Atlantic                      | 36.13  |                                                                                         |
| 5            | 韩国大光                              | 27.24  |                                                                                         |
| 2017 年度      |                                   |        |                                                                                         |
| 序号           | 最终客户名称                            | 销售金额   |                                                                                         |
| 1            | Sourcetronic                      | 169.97 |                                                                                         |

|   |                          |       |  |
|---|--------------------------|-------|--|
| 2 | Scientific Mes           | 42.95 |  |
| 3 | Cronomaster              | 32.08 |  |
| 4 | P. T. Induktorindo Utama | 18.04 |  |
| 5 | 韩国大光                     | 12.87 |  |

4) 北京市华联仪器仪表销售服务有限公司

单位：万元

| 2020 年 1-6 月 |  |  | 销售产品<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>< |
|--------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|--------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

5) 苏州新同惠电子有限公司

单位：万元

| 2020 年 1-6 月 |               |       | 销售产品                                       |
|--------------|---------------|-------|--------------------------------------------|
| 序号           | 最终客户名称        | 销售金额  | 元件参数测试仪器<br>台式数字多用表<br>电阻类测试仪器<br>电气安规测试仪器 |
| 1            | 东莞市展博精密科技有限公司 | 22.34 |                                            |
| 2            | 群光电子股份有限公司    | 15.16 |                                            |
| 3            | 海宁联丰东进电子有限公司  | 12.78 |                                            |

|         |                 |       |                                           |
|---------|-----------------|-------|-------------------------------------------|
| 4       | 深圳市汇能电子科技有限公司   | 10.07 | 电力电子测试仪器<br>绕线元件测试仪器<br>其他测试仪器<br>仪器附件及其他 |
| 5       | 吴江伏特电子工业有限公司    | 8.07  |                                           |
| 2019 年度 |                 |       |                                           |
| 序号      | 最终客户名称          | 销售金额  |                                           |
| 1       | 海宁联丰东进电子有限公司    | 23.50 |                                           |
| 2       | 天通控股股份有限公司      | 19.50 |                                           |
| 3       | 浙江万阳电子有限公司      | 18.60 |                                           |
| 4       | 精业电子（湖州）有限公司    | 15.48 |                                           |
| 5       | 桐乡耀润电子股份有限公司    | 12.56 |                                           |
| 2018 年度 |                 |       |                                           |
| 序号      | 最终客户名称          | 销售金额  |                                           |
| 1       | 山东裕兴电工器材有限公司    | 26.70 |                                           |
| 2       | 长兴美奇达电子有限公司     | 15.40 |                                           |
| 3       | 浙江万阳电子有限公司      | 13.50 |                                           |
| 4       | 长兴华强电子股份有限公司    | 11.56 |                                           |
| 5       | 长兴柏成电子有限公司      | 9.75  |                                           |
| 2017 年度 |                 |       |                                           |
| 序号      | 最终客户名称          | 销售金额  |                                           |
| 1       | 海宁市立雅科技股份有限公司   | 8.76  |                                           |
| 2       | 江西耀润磁电科技有限公司    | 7.66  |                                           |
| 3       | 丹阳文光电器有限公司      | 6.52  |                                           |
| 4       | 比克希汽车科技（苏州）有限公司 | 5.83  |                                           |
| 5       | 常熟市天银机电股份有限公司   | 4.95  |                                           |

6) 东莞市惠乾电子有限公司

单位：万元

| 2020 年 1-6 月 |                |       | 销售产品                                                                        |
|--------------|----------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 序号           | 最终客户名称         | 销售金额  | 元件参数测试仪器<br>台式数字多用表<br>电阻类测试仪器<br>电气安规测试仪器<br>绕线元件测试仪器<br>其他测试仪器<br>仪器附件及其他 |
| 1            | 东莞铭普光磁股份有限公司   | 5.95  |                                                                             |
| 2            | 深圳晶辰电子科技股份有限公司 | 3.81  |                                                                             |
| 3            | 深圳市讯联康有限公司     | 2.49  |                                                                             |
| 4            | 富电电子（惠州）有限公司   | 1.46  |                                                                             |
| 5            | 高星科技有限公司       | 0.85  |                                                                             |
| 2019 年度      |                |       |                                                                             |
| 序号           | 最终客户名称         | 销售金额  |                                                                             |
| 1            | 广东美信科技股份有限公司   | 25.61 |                                                                             |
| 2            | 东莞铭普光磁股份有限公司   | 15.49 |                                                                             |
| 3            | 深圳市海泰通讯技术有限公司  | 8.75  |                                                                             |
| 4            | 湖南大成科技有限公司     | 5.48  |                                                                             |
| 5            | 惠州隆基电子有限公司     | 4.79  |                                                                             |
| 2018 年度      |                |       |                                                                             |
| 序号           | 最终客户名称         | 销售金额  |                                                                             |
| 1            | 东莞铭普光磁股份有限公司   | 52.15 |                                                                             |

|         |               |       |
|---------|---------------|-------|
| 2       | 广东美信科技股份有限公司  | 46.85 |
| 3       | 威特高电子（深圳）有限公司 | 15.68 |
| 4       | 深圳久富能源科技有限公司  | 13.57 |
| 5       | 深圳市华标电子科技有限公司 | 7.49  |
| 2017 年度 |               |       |
| 序号      | 最终客户名称        | 销售金额  |
| 1       | 东莞铭普光磁股份有限公司  | 35.78 |
| 2       | 广东美信科技股份有限公司  | 30.49 |
| 3       | 深圳市菲尼的科技有限公司  | 10.49 |
| 4       | 深圳市国威源科技有限公司  | 8.47  |
| 5       | 深圳市艾瑞思特电子有限公司 | 7.15  |

7) 东莞市鹏测电子科技有限公司

单位：万元

| 2020 年 1-6 月 |                |       | 销售产品                                                                                    |
|--------------|----------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 序号           | 最终客户名称         | 销售金额  | 元件参数测试仪器<br>台式数字多用表<br>电阻类测试仪器<br>电气安规测试仪器<br>电力电子测试仪器<br>绕线元件测试仪器<br>其他测试仪器<br>仪器附件及其他 |
| 1            | 深圳市银江龙电子有限公司   | 10.55 |                                                                                         |
| 2            | 深圳市华测电子有限公司    | 8.47  |                                                                                         |
| 3            | 惠州创世纪电子有限公司    | 7.85  |                                                                                         |
| 4            | 东莞市锦宏电子有限公司    | 7.33  |                                                                                         |
| 5            | 深圳市佳顺伟业科技有限公司  | 5.48  |                                                                                         |
| 2019 年度      |                |       |                                                                                         |
| 序号           | 最终客户名称         | 销售金额  |                                                                                         |
| 1            | 深圳市华润信科技有限公司   | 20.15 |                                                                                         |
| 2            | 深圳市华伦康盛科技有限公司  | 14.79 |                                                                                         |
| 3            | 深圳市赛锐纳特科技有限公司  | 9.15  |                                                                                         |
| 4            | 东莞市锦宏电子有限公司    | 7.15  |                                                                                         |
| 5            | 深圳市茂迪机电设备有限公司  | 6.49  |                                                                                         |
| 2018 年度      |                |       |                                                                                         |
| 序号           | 最终客户名称         | 销售金额  |                                                                                         |
| 1            | 深圳市佳顺伟业科技有限公司  | 23.12 |                                                                                         |
| 2            | 深圳市品益佳科技有限公司   | 15.48 |                                                                                         |
| 3            | 深圳市华测电子有限公司    | 9.46  |                                                                                         |
| 4            | 深圳市麦创电子科技有限公司  | 7.42  |                                                                                         |
| 5            | 惠州创世纪电子有限公司    | 6.55  |                                                                                         |
| 2017 年度      |                |       |                                                                                         |
| 序号           | 最终客户名称         | 销售金额  |                                                                                         |
| 1            | 深圳市力磁电子有限公司    | 24.85 |                                                                                         |
| 2            | 深圳市银江龙电子有限公司   | 18.48 |                                                                                         |
| 3            | 深圳市中意法电子科技有限公司 | 14.76 |                                                                                         |
| 4            | 广州市友尚电子有限公司    | 10.15 |                                                                                         |
| 5            | 深圳市吉兆信息科技有限公司  | 8.48  |                                                                                         |

8) 厦门运恒工贸有限公司

单位：万元

| 2020 年 1-6 月 |                  |        | 销售产品                                                                                    |
|--------------|------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 序号           | 最终客户名称           | 销售金额   | 元件参数测试仪器<br>台式数字多用表<br>电阻类测试仪器<br>电气安规测试仪器<br>电力电子测试仪器<br>绕线元件测试仪器<br>其他测试仪器<br>仪器附件及其他 |
| 1            | 深圳市海目星智能装备股份有限公司 | 108.58 |                                                                                         |
| 2            | 东莞市先导电子科技有限公司    | 63.28  |                                                                                         |
| 3            | 厦门汇科电子有限公司       | 15.48  |                                                                                         |
| 4            | 深圳市京泉华科技股份有限公司   | 11.99  |                                                                                         |
| 5            | 信华科技（厦门）有限公司     | 8.59   |                                                                                         |
| 2019 年度      |                  |        |                                                                                         |
| 序号           | 最终客户名称           | 销售金额   |                                                                                         |
| 1            | 深圳市海目星智能装备股份有限公司 | 118.70 |                                                                                         |
| 2            | 东莞市先导电子科技有限公司    | 80.93  |                                                                                         |
| 3            | 信华科技（厦门）有限公司     | 36.60  |                                                                                         |
| 4            | 深圳市京泉华科技股份有限公司   | 27.41  |                                                                                         |
| 5            | 厦门 TDK 有限公司      | 22.09  |                                                                                         |
| 2018 年度      |                  |        |                                                                                         |
| 序号           | 最终客户名称           | 销售金额   |                                                                                         |
| 1            | 东莞市先导电子科技有限公司    | 85.33  |                                                                                         |
| 2            | 深圳市京泉华科技股份有限公司   | 59.48  |                                                                                         |
| 3            | 厦门台和电子有限公司       | 28.36  |                                                                                         |
| 4            | 厦门汇科电子有限公司       | 26.76  |                                                                                         |
| 5            | 信华科技（厦门）有限公司     | 24.11  |                                                                                         |
| 2017 年度      |                  |        |                                                                                         |
| 序号           | 最终客户名称           | 销售金额   |                                                                                         |
| 1            | 厦门台和电子有限公司       | 93.60  |                                                                                         |
| 2            | 厦门赛特勒磁电有限公司      | 34.24  |                                                                                         |
| 3            | 东导市先导电子科技有限公司    | 33.25  |                                                                                         |
| 4            | 厦门 TDK 有限公司      | 27.47  |                                                                                         |
| 5            | 信华科技（厦门）有限公司     | 22.23  |                                                                                         |

9) 深圳市仪表世界连锁店有限公司

单位：万元

| 2020 年 1-6 月 |               |      | 销售产品                                                                         |
|--------------|---------------|------|------------------------------------------------------------------------------|
| 序号           | 最终客户名称        | 销售金额 | 元件参数测试仪器<br>台式数字多用表<br>电阻类测试仪器<br>电气安规测试仪器<br>电力电子测试仪器<br>绕线元件测试仪器<br>其他测试仪器 |
| 1            | 广东盛达仪器仪表有限公司  | 6.40 |                                                                              |
| 2            | 中山市东凤镇旺和电子仪表行 | 4.00 |                                                                              |
| 3            | 深圳市领测仪器仪表有限公司 | 3.00 |                                                                              |
| 4            | 深圳市华策仪器有限公司   | 2.45 |                                                                              |
| 5            | 深圳市新玛科技有限公司   | 1.80 |                                                                              |
| 2019 年度      |               |      | 仪器附件及其他                                                                      |
| 序号           | 最终客户名称        | 销售金额 |                                                                              |

|         |                  |       |
|---------|------------------|-------|
| 1       | 昆山三朋友电电子有限公司     | 4.68  |
| 2       | 东莞市凤岗东晟和电子工具有限公司 | 4.35  |
| 3       | 东莞市倍润斯电子科技有限公司   | 4.00  |
| 4       | 深圳至汉装备科技有限公司     | 3.16  |
| 5       | 深圳市艾维普思科技有限公司    | 1.61  |
| 2018 年度 |                  |       |
| 序号      | 最终客户名称           | 销售金额  |
| 1       | 深圳市星辰雨科技有限公司     | 3.52  |
| 2       | 武汉昊帛科技有限公司       | 3.01  |
| 3       | 深圳市恒天翊电子有限公司     | 1.95  |
| 4       | 深圳市领测仪器仪表有限公司    | 1.64  |
| 5       | 深圳市精测实业发展有限公司    | 1.45  |
| 2017 年度 |                  |       |
| 序号      | 最终客户名称           | 销售金额  |
| 1       | 深圳市华锐达机电科技有限公司   | 10.80 |
| 2       | 河北中电科航检测技术服务有限公司 | 5.85  |
| 3       | 武汉昊帛科技有限公司       | 3.01  |
| 4       | 深圳市捷美瑞科技有限公司     | 2.18  |
| 5       | 湖州乐通电子科技有限公司     | 2.10  |

10) 东莞市是德电子仪器有限公司

单位：万元

| 2020 年 1-6 月 |                 |       | 销售产品                                                                                    |
|--------------|-----------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 序号           | 最终客户名称          | 销售金额  | 元件参数测试仪器<br>台式数字多用表<br>电阻类测试仪器<br>电气安规测试仪器<br>电力电子测试仪器<br>绕线元件测试仪器<br>其他测试仪器<br>仪器附件及其他 |
| 1            | 深圳市精创鑫科技有限公司    | 28.10 |                                                                                         |
| 2            | 深圳市实为机电设备有限公司   | 4.58  |                                                                                         |
| 3            | 湖南奕瀚电子科技有限公司    | 2.00  |                                                                                         |
| 4            | 昆山谛鐸科自动化科技有限公司  | 2.00  |                                                                                         |
| 5            | 麦格磁电科技（珠海）有限公司  | 1.31  |                                                                                         |
| 2019 年度      |                 |       |                                                                                         |
| 序号           | 最终客户名称          | 销售金额  |                                                                                         |
| 1            | 深圳市精创鑫科技有限公司    | 46.10 |                                                                                         |
| 2            | 深圳市实为机电设备有限公司   | 19.77 |                                                                                         |
| 3            | 东莞市贝特电子科技股份有限公司 | 3.31  |                                                                                         |
| 4            | 珠海市精实测控技术有限公司   | 2.56  |                                                                                         |
| 5            | 广州市麦克纳米材料有限公司   | 2.40  |                                                                                         |
| 2018 年度      |                 |       |                                                                                         |
| 序号           | 最终客户名称          | 销售金额  |                                                                                         |
| 1            | 深圳市精创鑫科技有限公司    | 41.35 |                                                                                         |
| 2            | 深圳市巨领智能装备有限公司   | 14.82 |                                                                                         |
| 3            | 延顺电机（惠州）有限公司    | 6.28  |                                                                                         |
| 4            | 广州鑫誉自动化设备有限公司   | 4.69  |                                                                                         |
| 5            | 深圳市实为机电设备有限公司   | 4.67  |                                                                                         |

| 2017 年度 |               |       |
|---------|---------------|-------|
| 序号      | 最终客户名称        | 销售金额  |
| 1       | 珠海市精实测控技术有限公司 | 12.16 |
| 2       | 延顺电机（惠州）有限公司  | 6.28  |
| 3       | 深圳市精创鑫科技有限公司  | 5.16  |
| 4       | 东莞市鑫达磁材科技有限公司 | 3.73  |
| 5       | 深圳市信驰达科技有限公司  | 2.88  |

11) 上海麦聚瑞电子仪器有限公司

单位：万元

| 2020 年 1-6 月 |                |      | 销售产品                                                                                    |
|--------------|----------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 序号           | 最终客户名称         | 销售金额 | 元件参数测试仪器<br>台式数字多用表<br>电阻类测试仪器<br>电气安规测试仪器<br>电力电子测试仪器<br>绕线元件测试仪器<br>其他测试仪器<br>仪器附件及其他 |
| 1            | 上海移为通信技术股份有限公司 | 8.00 |                                                                                         |
| 2            | 瑞轩电子科技（上海）有限公司 | 7.30 |                                                                                         |
| 3            | 上海合旭环保科技有限公司   | 6.75 |                                                                                         |
| 4            | 上海骐锐信息科技有限公司   | 6.12 |                                                                                         |
| 5            | 华制（上海）科技发展有限公司 | 5.85 |                                                                                         |
| 2019 年度      |                |      |                                                                                         |
| 序号           | 最终客户名称         | 销售金额 |                                                                                         |
| 1            | 上海晨晓电子科技有限公司   | 6.96 |                                                                                         |
| 2            | 零采贸易（上海）有限公司   | 4.80 |                                                                                         |
| 3            | 苏州芯蕊达环保设备有限公司  | 4.45 |                                                                                         |
| 4            | 南京科鸣电子科技有限公司   | 3.04 |                                                                                         |
| 5            | 天津裕达科技有限公司     | 2.16 |                                                                                         |
| 2018 年度      |                |      |                                                                                         |
| 序号           | 最终客户名称         | 销售金额 |                                                                                         |
| 1            | 上海胜华波汽车电器有限公司  | 9.18 |                                                                                         |
| 2            | 上海拓盈智能科技有限公司   | 6.60 |                                                                                         |
| 3            | 南京容上荣电子科技有限公司  | 4.68 |                                                                                         |
| 4            | 宁波龙古五金机电有限公司   | 3.84 |                                                                                         |
| 5            | 杭州万高科技股份有限公司   | 2.86 |                                                                                         |
| 2017 年度      |                |      |                                                                                         |
| 序号           | 最终客户名称         | 销售金额 |                                                                                         |
| 1            | 浙江格蕾特电器股份有限公司  | 9.24 |                                                                                         |
| 2            | 上海魏勒自动化设备有限公司  | 8.94 |                                                                                         |
| 3            | 上海东植仪器科技有限公司   | 6.72 |                                                                                         |
| 4            | 天津爱迪自动化科技有限公司  | 2.04 |                                                                                         |
| 5            | 星玛智能电气有限公司     | 1.92 |                                                                                         |

12) 成都中凯电子仪器有限公司

单位：万元

| 2020 年 1-6 月 |        |      | 销售产品     |
|--------------|--------|------|----------|
| 序号           | 最终客户名称 | 销售金额 | 元件参数测试仪器 |



|         |                         |       |                                                                             |
|---------|-------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1       | 成都金之川电子有限公司             | 24.00 | 台式数字多用表<br>电阻类测试仪器<br>电气安规测试仪器<br>电力电子测试仪器<br>绕线元件测试仪器<br>其他测试仪器<br>仪器附件及其他 |
| 2       | 成都铭峰新源科技有限公司            | 15.60 |                                                                             |
| 3       | 四川中光防雷科技股份有限公司          | 11.40 |                                                                             |
| 4       | 电子科技大学                  | 9.00  |                                                                             |
| 5       | 成都宏明电子股份有限公司            | 8.82  |                                                                             |
| 2019 年度 |                         |       |                                                                             |
| 序号      | 最终客户名称                  | 销售金额  |                                                                             |
| 1       | 成都金之川电子有限公司             | 72.30 |                                                                             |
| 2       | 成都宏科电子科技有限公司            | 19.38 |                                                                             |
| 3       | 成都铭峰新源科技有限公司            | 16.74 |                                                                             |
| 4       | 零八一电子集团四川广元力源电子有限<br>公司 | 16.00 |                                                                             |
| 5       | 四川永星电子有限公司              | 10.33 |                                                                             |
| 2018 年度 |                         |       |                                                                             |
| 序号      | 最终客户名称                  | 销售金额  |                                                                             |
| 1       | 成都金之川电子有限公司             | 23.20 |                                                                             |
| 2       | 成都市贝斯通电子科技有限公司          | 15.20 |                                                                             |
| 3       | 成都航明讯科技有限公司             | 14.50 |                                                                             |
| 4       | 成都宏科电子科技有限公司            | 10.45 |                                                                             |
| 5       | 四川途乐兴业科技发展有限公司          | 7.48  |                                                                             |
| 2017 年度 |                         |       |                                                                             |
| 序号      | 最终客户名称                  | 销售金额  |                                                                             |
| 1       | 成都宏明电子股份有限公司            | 14.46 |                                                                             |
| 2       | 成都金之川电子有限公司             | 14.30 |                                                                             |
| 3       | 成都市贝斯通电子科技有限公司          | 12.80 |                                                                             |
| 4       | 四川途乐兴业科技发展有限公司          | 7.96  |                                                                             |
| 5       | 成都航明讯科技有限公司             | 6.54  |                                                                             |

### 13) 上海伊测电子科技有限公司

单位：万元

| 2020 年 1-6 月 |                  |      | 销售产品                                                                                    |
|--------------|------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 序号           | 最终客户名称           | 销售金额 | 元件参数测试仪器<br>台式数字多用表<br>电阻类测试仪器<br>电气安规测试仪器<br>电力电子测试仪器<br>绕线元件测试仪器<br>其他测试仪器<br>仪器附件及其他 |
| 1            | 康德瑞恩电磁技术（苏州）有限公司 | 8.94 |                                                                                         |
| 2            | 江苏快可新能源科技有限公司    | 7.80 |                                                                                         |
| 3            | 上海赛飞航空线缆制造有限公司   | 7.15 |                                                                                         |
| 4            | 上海米岑电子科技有限公司     | 6.55 |                                                                                         |
| 5            | 龙泉市中泰汽车空调有限公司    | 5.88 |                                                                                         |
| 2019 年度      |                  |      |                                                                                         |
| 序号           | 最终客户名称           | 销售金额 |                                                                                         |
| 1            | 苏州津中前精密五金有限公司    | 6.42 |                                                                                         |
| 2            | 上海顺测电子有限公司       | 6.08 |                                                                                         |
| 3            | 上海君诺自动化成套设备有限公司  | 3.88 |                                                                                         |
| 4            | 上海飞科电器股份有限公司     | 2.48 |                                                                                         |

|         |                 |      |
|---------|-----------------|------|
| 5       | 苏州兴源电子有限公司      | 1.90 |
| 2018 年度 |                 |      |
| 序号      | 最终客户名称          | 销售金额 |
| 1       | 无锡聚测电子科技有限公司    | 9.60 |
| 2       | 南京木木西里科技有限公司    | 4.94 |
| 3       | 合肥市奥格威电气制造有限公司  | 4.78 |
| 4       | 杭州矢量科技有限公司      | 2.02 |
| 5       | 苏州艾可珐电子科技有限公司   | 1.03 |
| 2017 年度 |                 |      |
| 序号      | 最终客户名称          | 销售金额 |
| 1       | 宁波市海曙普联电子有限公司   | 9.03 |
| 2       | 昆山市花桥镇明朗仪器设备经营部 | 6.40 |
| 3       | 上海翠远电子仪器有限公司    | 5.30 |
| 4       | 昆山奕昕电机科技有限公司    | 3.75 |
| 5       | 上海沪昌机电设备成套有限公司  | 2.46 |

14) 广州市伊测电子仪器有限公司

单位：万元

| 2020 年 1-6 月 |                |       | 销售产品                                                                                    |
|--------------|----------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 序号           | 最终客户名称         | 销售金额  | 元件参数测试仪器<br>台式数字多用表<br>电阻类测试仪器<br>电气安规测试仪器<br>电力电子测试仪器<br>绕线元件测试仪器<br>其他测试仪器<br>仪器附件及其他 |
| 1            | 深圳市鸿瑞电子设备有限公司  | 11.23 |                                                                                         |
| 2            | 东莞市冠达自动化设备有限公司 | 10.47 |                                                                                         |
| 3            | 广州开元电子科技有限公司   | 8.46  |                                                                                         |
| 4            | 广州同和科技有限公司     | 8.29  |                                                                                         |
| 5            | 东莞市爱测电子科技有限公司  | 7.86  |                                                                                         |
| 2019 年度      |                |       |                                                                                         |
| 序号           | 最终客户名称         | 销售金额  |                                                                                         |
| 1            | 深圳市鸿瑞电子设备有限公司  | 18.49 |                                                                                         |
| 2            | 东莞市冠达自动化设备有限公司 | 10.23 |                                                                                         |
| 3            | 广州奥利特电子科技有限公司  | 8.28  |                                                                                         |
| 4            | 广州开元电子科技有限公司   | 7.07  |                                                                                         |
| 5            | 东莞市爱测电子科技有限公司  | 6.00  |                                                                                         |
| 2018 年度      |                |       |                                                                                         |
| 序号           | 最终客户名称         | 销售金额  |                                                                                         |
| 1            | 深圳市银飞电子科技有限公司  | 9.58  |                                                                                         |
| 2            | 广州德元仪器有限公司     | 8.86  |                                                                                         |
| 3            | 广州健特电子有限公司     | 8.35  |                                                                                         |
| 4            | 佛山市卓辉机电有限公司    | 6.15  |                                                                                         |
| 5            | 佛山市通宝华龙控制器有限公司 | 5.75  |                                                                                         |
| 2017 年度      |                |       |                                                                                         |
| 序号           | 最终客户名称         | 销售金额  |                                                                                         |
| 1            | 广州天沃仪器有限公司     | 16.52 |                                                                                         |
| 2            | 端州区万隆电子设备厂     | 14.35 |                                                                                         |

|   |                |       |  |
|---|----------------|-------|--|
| 3 | 广州市美达克数据科技有限公司 | 13.17 |  |
| 4 | 佛山准测电子有限公司     | 10.99 |  |
| 5 | 深圳市鸿瑞华科电子有限公司  | 8.96  |  |

15) 威海凌盛电子有限公司

单位：万元

| 2020 年 1-6 月 |  |  | 销售产品<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br> |
|--------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|--------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

16) 东莞市同惠电子科技有限公司

单位：万元

| 2020 年 1-6 月 |               |       | 销售产品     |
|--------------|---------------|-------|----------|
| 序号           | 最终客户名称        | 销售金额  | 元件参数测试仪器 |
| 1            | 深圳市鼎尔泰科技有限公司  | 16.29 | 台式数字多用表  |
| 2            | 深圳市坤兴科技有限公司   | 12.00 | 电阻类测试仪器  |
| 3            | 东莞市欧林电子设备有限公司 | 8.86  | 电气安规测试仪器 |
| 4            | 庐江和润科技有限公司    | 7.35  | 电力电子测试仪器 |

|         |                 |       |                     |
|---------|-----------------|-------|---------------------|
| 5       | 东莞市光顺电子有限公司     | 6.15  | 绕线元件测试仪器<br>仪器附件及其他 |
| 2019 年度 |                 |       |                     |
| 序号      | 最终客户名称          | 销售金额  |                     |
| 1       | 东莞创宝达电器制品有限公司   | 13.93 |                     |
| 2       | 东莞市优琥电子科技有限公司   | 7.20  |                     |
| 3       | 东莞市欧林电子设备有限公司   | 6.09  |                     |
| 4       | 东莞市光顺电子有限公司     | 4.03  |                     |
| 5       | 深圳市坤兴科技有限公司     | 2.40  |                     |
| 2018 年度 |                 |       |                     |
| 序号      | 最终客户名称          | 销售金额  |                     |
| 1       | 惠州市力信电子有限公司     | 14.44 |                     |
| 2       | 东莞市光顺电子有限公司     | 8.37  |                     |
| 3       | 东莞市创宝达电器制品有限公司  | 5.15  |                     |
| 4       | 湖北江北农工贸有限责任公司   | 3.40  |                     |
| 5       | 陵县盛泰电子科技有限公司    | 2.60  |                     |
| 2017 年度 |                 |       |                     |
| 序号      | 最终客户名称          | 销售金额  |                     |
| 1       | 南昌福泽实业有限公司      | 73.57 |                     |
| 2       | 东莞市创宝达电器制品有限公司  | 21.00 |                     |
| 3       | 东莞胜美达(太平)电机有限公司 | 19.11 |                     |
| 4       | 湖南弘电电子有限公司      | 8.25  |                     |
| 5       | 胜美达电机（吉安）有限公司   | 0.98  |                     |

17) 东莞市横河电子仪器有限公司

单位：万元

| 2020 年 1-6 月 |                  |       | 销售产品                                                                                    |
|--------------|------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 序号           | 最终客户名称           | 销售金额  | 元件参数测试仪器<br>台式数字多用表<br>电阻类测试仪器<br>电气安规测试仪器<br>电力电子测试仪器<br>绕线元件测试仪器<br>其他测试仪器<br>仪器附件及其他 |
| 1            | 东莞市宜能电子科技有限公司    | 5.15  |                                                                                         |
| 2            | 东莞高更盛五金制品有限公司    | 3.30  |                                                                                         |
| 3            | 东莞市冠晶电子有限公司      | 2.80  |                                                                                         |
| 4            | 东莞市仁航电子有限公司      | 2.75  |                                                                                         |
| 5            | 东莞市弘腾自动化智能科技有限公司 | 2.50  |                                                                                         |
| 2019 年度      |                  |       |                                                                                         |
| 序号           | 最终客户名称           | 销售金额  |                                                                                         |
| 1            | 深圳市启诚仪器设备有限公司    | 10.94 |                                                                                         |
| 2            | 深圳市致翰达科技有限公司     | 10.20 |                                                                                         |
| 3            | 深圳市君辉电子有限公司      | 8.99  |                                                                                         |
| 4            | 东莞市日林电子有限公司      | 7.04  |                                                                                         |
| 5            | 珠海锦轩自动化技术有限公司    | 6.33  |                                                                                         |
| 2018 年度      |                  |       |                                                                                         |
| 序号           | 最终客户名称           | 销售金额  |                                                                                         |
| 不适用          |                  |       |                                                                                         |
| 2017 年度      |                  |       |                                                                                         |

| 序号  | 最终客户名称 | 销售金额 |  |
|-----|--------|------|--|
| 不适用 |        |      |  |

18) 杭州鼎伟电子有限公司

单位：万元

| 2020 年 1-6 月 |  |  | 销售产品<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br> |
|--------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|--------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

部分经销商存在跨区域销售情况，主要原因如下：

A、自营网店。该类经销商自营网店，最终客户通过经销商网店订购产品。归属该种情况的经销商有：深圳市零式未来科技有限公司、深圳市仪表世界连锁店有限公司、苏州新同惠电子有限公司、东莞市是德电子仪器有限公司、上海麦聚瑞电子仪器有限公司、威海凌盛电子有限公司。

B、公开招标获得订单。该类经销商最终客户系科研院所，采购需经公开招

标，经销商中标后销售产品。归属该种情况的经销商有：北京市华联仪器仪表销售服务有限公司。

C、多区域经销授权。公司与该类经销商签订经销协议，授权其在多个省份销售产品。归属该种情况的经销商有：厦门运恒工贸有限公司。

D、最终客户多地经营。该类经销商最终客户存在多地经营情况，不同主体均在同一经销商处采购产品。归属该种情况的经销商有：东莞市同惠电子科技有限公司。

⑥直销客户和经销模式下最终客户重合或不同经销商客户的最终客户重合的情况

为避免经销商之间、公司和经销商之间在终端客户资源出现矛盾，公司实行销售报备制度。对于单笔金额 2 万元人民币（以正式报价的金额为准）以上的客户采购意向，公司或经销商需在公司销售管理软件进行报备。经确认有效的报备，其它经销商禁止再对该目标客户进行任何形式的推销、报价、提供样机等销售活动。

同时公司严禁经销商跨区域分销，严禁经销商跨区域低价或抢单直销。

公司实行严格的客户报备和跨区域销售限制制度，并建立相应的处罚机制。金额较大的最终客户销售不存在直销客户和经销模式下最终客户重合或不同经销商客户的最终客户重合的情况。

⑦发行人经销商客户是否存在最低订货额要求

公司对于一级经销商会约定年度目标销售业绩，该业绩指标非最低订货额要求。但如果业绩考核目标完成度在 70% 以下，公司有权不与该经销商续签经销协议，该经销商次年起采购无法享受经销商结算价。

⑧是否存在经销商期末渠道压货、突击进货的情况，经销商为达到最低订货额要求提前订货导致期末出现大额未销库存和发行人提早确认收入的情况

A、报告期内，按月经销销售情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-6 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|----|--------------|---------|---------|---------|
|----|--------------|---------|---------|---------|



|      | 金额       | 占比<br>(%) | 金额       | 占比<br>(%) | 金额       | 占比<br>(%) | 金额       | 占比<br>(%) |
|------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
| 1 月  | 64.85    | 2.88      | 214.00   | 3.91      | 261.43   | 4.86      | 279.59   | 6.22      |
| 2 月  | 125.88   | 5.59      | 135.48   | 2.47      | 115.89   | 2.16      | 165.31   | 3.68      |
| 3 月  | 495.20   | 21.98     | 1,238.13 | 22.60     | 711.26   | 13.23     | 379.71   | 8.45      |
| 第一季度 | 685.93   | 30.45     | 1,587.61 | 28.98     | 1,088.57 | 20.25     | 824.61   | 18.35     |
| 4 月  | 360.03   | 15.98     | 246.73   | 4.50      | 844.10   | 15.71     | 402.76   | 8.96      |
| 5 月  | 401.51   | 17.82     | 338.66   | 6.18      | 202.96   | 3.78      | 371.17   | 8.26      |
| 6 月  | 805.44   | 35.75     | 311.83   | 5.69      | 696.25   | 12.95     | 378.17   | 8.41      |
| 第二季度 | 1,566.97 | 69.55     | 897.22   | 16.38     | 1,743.30 | 32.44     | 1,152.09 | 25.63     |
| 上半年度 | 2,252.90 | 100.00    | 2,484.83 | 45.35     | 2,831.88 | 52.69     | 1,976.70 | 43.98     |
| 7 月  | -        | -         | 495.67   | 9.05      | 351.02   | 6.53      | 310.37   | 6.91      |
| 8 月  | -        | -         | 428.67   | 7.82      | 341.14   | 6.35      | 387.77   | 8.63      |
| 9 月  | -        | -         | 264.98   | 4.84      | 541.02   | 10.07     | 482.21   | 10.73     |
| 第三季度 | -        | -         | 1,189.31 | 21.71     | 1,233.18 | 22.95     | 1,180.35 | 26.26     |
| 10 月 | -        | -         | 411.01   | 7.50      | 284.97   | 5.30      | 318.70   | 7.09      |
| 11 月 | -        | -         | 539.69   | 9.85      | 397.76   | 7.40      | 424.94   | 9.45      |
| 12 月 | -        | -         | 854.26   | 15.59     | 626.59   | 11.66     | 593.91   | 13.21     |
| 第四季度 | -        | -         | 1,804.96 | 32.94     | 1,309.32 | 24.36     | 1,337.55 | 29.76     |
| 下半年度 | -        | -         | 2,994.27 | 54.65     | 2,542.50 | 47.31     | 2,517.91 | 56.02     |
| 合计   | 2,252.90 | 100.00    | 5,479.11 | 100.00    | 5,374.38 | 100.00    | 4,494.61 | 100.00    |

公司各季度经销收入分布较为平均，2017-2019 年下半年的收入占比分别为 56.02%、47.31%和 54.65%，收入分布无明显的季节性特点。其中，2018 年度单月收入峰值为 4 月，主要是由于自 2018 年 5 月起增值税率由 17%下调至 16%，经销商在 2018 年 4 月集中采购所致；2019 年度单月收入峰值为 3 月，主要是由于自 2019 年 4 月起增值税率由 16%下调至 13%，经销商在 2019 年 3 月集中采购所致。

除前述特殊月份外，公司每年 12 月的销售收入金额较大，主要受终端客户行业发展特点和产能投入计划等因素的影响。公司产品终端客户以消费电子相关的元器件和零部件生产企业为主。消费电子产品多在每年四季度进行更新换代，到年末时处于产能爬升的关键阶段，终端客户需求的增长导致公司电子测量仪器销售额的增加。

#### B、公司销售政策调整

公司于 2018 年一季度上调了经销商结算价、同时对经销商推行预付款商业折扣政策，综合两项销售政策调整，经销商预付货款金额需达到第三档（即 40-50



万区间), 方可中和调价导致的采购成本上升。由于经销商预付货款需要承担时间成本, 经销商一般在有明确的下游客户需求的情况才会向公司预付货款以享受商业折扣和控制采购成本。

### C、客户访谈中对于期末渠道压货、突击进货的确认

保荐机构和申报会计师对报告期内主要经销客户进行了访谈, 访谈经销商的经销收入占比情况如下:

单位: 万元

| 访谈方式 | 家数 | 2020 年 1-6 月 |        | 2019 年   |        | 2018 年   |        | 2017 年   |        |
|------|----|--------------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
|      |    | 金额           | 占比 (%) | 金额       | 占比 (%) | 金额       | 占比 (%) | 金额       | 占比 (%) |
| 实地   | 24 | 1,738.09     | 77.15  | 4,016.28 | 73.30  | 4,110.61 | 76.49  | 3,160.61 | 70.32  |
| 视频   | 10 | 319.12       | 14.16  | 1,078.43 | 19.68  | 843.02   | 15.69  | 791.25   | 17.60  |
| 合计   | 34 | 2,057.21     | 91.31  | 5,094.71 | 92.98  | 4,953.63 | 92.17  | 3,951.86 | 87.92  |

接受访谈的经销商均确认:

a、同惠电子下达采购订单时, 确定采购量的主要依据是已获得的终端客户订单和合理备货需要而非同惠电子强制要求的订货量。

b、自成为经销商以来, 同惠电子不存在通过电话、邮件、书面函件、口头通知等方式要求经销商囤货、超出贵公司正常销售能力、销售计划和订单需求进行额外采购的情形。

c、为满足正常销售需要, 日常备货同惠电子产品通常可于 30 天内售出。

### (2) 直销模式

直销模式是指公司将产品直接销售给终端客户的销售模式。直销模式以高性能高价值仪器产品的销售、部分重点终端客户的销售及客户定制产品的销售为重点。该类客户对服务体验要求更高, 对产品的技术性能及技术支持要求更多样化。通过直销模式, 公司能够快速有效地获知客户需求, 并进行针对性的研发, 采用此模式有利于强化对高端客户的高效快速支持与全方位服务。

### (3) ODM 模式

ODM 模式系公司依托自身的产品设计和生产能力, 根据 B&K Precision 等客

户的要求，设计和生产出符合其需求的产品。

境外市场已成为公司业务发展的重要组成部分，采用 ODM 模式可更好地满足境外客户差异化的需求。

#### （4）电商模式

随着国内电商渠道日趋成熟，公司逐步建立并完善了互联网营销渠道，以满足客户简化购买流程、降低购买成本、快速了解产品、快速获得产品的需求。公司开通有天猫同惠官方旗舰店（<http://tonghui.tmall.com/>）和京东同惠官方旗舰店（<http://tonghui.jd.com/>）。

### 5、研发模式

公司采取以自主研发为主、合作研发为辅的研发模式，研发工作主要由公司技术研发中心负责。

#### （1）自主研发

公司自成立以来，一直专注于自主技术研发与新产品开发工作，具备较强的自主研发能力。截至 2020 年 6 月 30 日，公司已授权的专利有 38 项，分别为发明专利 13 项、实用新型专利 23 项、外观设计专利 2 项，另有 21 项专利申请已获受理，其中发明专利申请 20 项。同时，公司拥有软件著作权 46 项。

公司建立了完善的研发管理体系：

①新产品研发过程采用“产品生命周期管理系统”（PLM）软件对其进行全生命周期管理；

②为激发与调动研发人员的积极性和创造性，使研发人员薪酬体系制度化，构建合理的人才梯队，提高公司对优秀创新人才的吸引力和市场竞争力，公司制定并实施了《研发人员技术等级评定方法》对研发人员进行技术等级评定；

③为建立和完善公司科学的研发管理绩效评价体系，不断提高公司技术创新能力和新产品、新项目的研发效率，公司制定并实施了《研发人员绩效考核方法》，将研发人员绩效考核结果作为研发人员技术等级晋升的主要依据。

④为规范新产品的研发流程，公司建立了《通用新产品结构化开发过程定义指南》。按照该指南，公司研发流程具体如下：

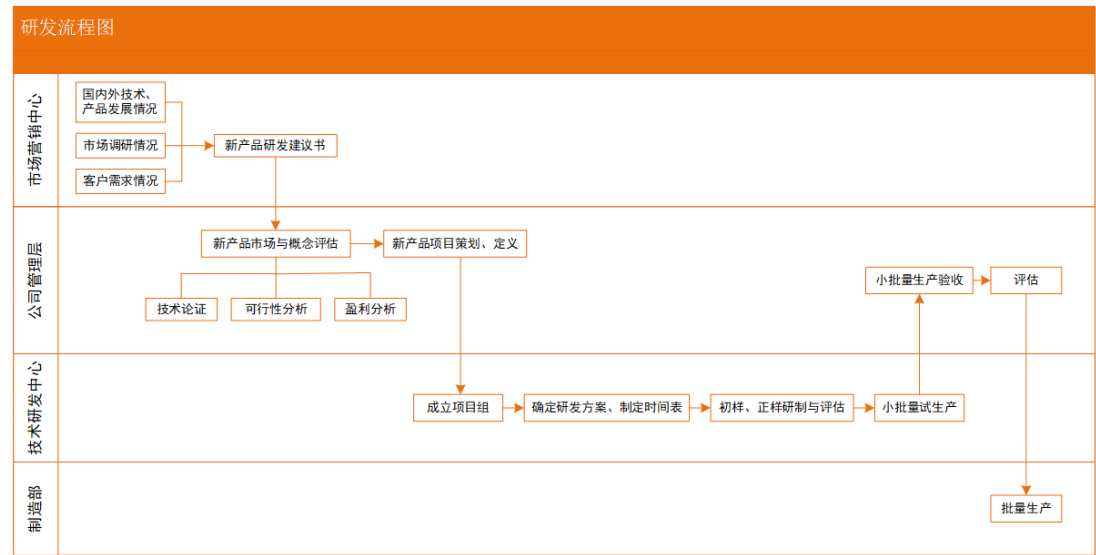
首先，公司市场营销中心根据本行业国内外产品与技术发展水平、销售部门提供的市场调研数据及日常服务客户过程中收集的需求与反馈数据，编写“新产品研发建议书”；

其次，公司管理层根据“新产品研发建议书”进行新产品市场与概念评估，主要包括技术论证、可行性分析及新产品盈利分析等，评估通过后，进行新产品的项目策划与定义；

再次，公司技术研发中心成立由硬件、软件、机械结构、测试人员组成的新产品研发项目组，明确项目负责人及分工实施方案，确定具体研发方案并制定时间表；正式进入新产品研发过程后，依次经历新产品初样研制与评估、正样研制与评估、小批量生产等阶段；

最后，由公司管理层进行新产品小批量生产验收，根据验收结果，评估是否进入批量生产阶段。

公司具体的研发流程如下图：



(2) 合作研发

公司在部分项目研发过程中，采取与高校及科研院所合作研发的方式。目前，

公司已经与常州大学、常州工学院、江苏理工学院等高校及科研院所建立了良好的合作关系,进行了阻抗分析仪、精密源表、大功率直流电源等多个项目的研发,有利于将前沿专业知识与工程实践相结合,提高公司综合研发实力,进而研制出更多顺应行业发展趋势的产品。

### (3) 研发工具和研发参考物

①研发工具作为研发过程中使用的测量、测试或检验工具,承担对研发过程中所使用的材料、元器件、电路及其他零部件的参数和性能进行测量、测试和检验的职能,一般贯穿于整个研发过程的始终。

由于研发阶段对测量、测试和检验的精度要求较高,如需要使用的研发工具品类公司不生产或自产产品无法在测量精度上满足需求,则公司会采购行业内顶尖技术水平公司的相关产品作为研发工具。公司研发工具主要品类如下:

| 序号 | 研发工具品类 | 使用品牌      | 功能      | 采购其他品牌电子测量仪器作为研发工具的合理性说明                                                            |
|----|--------|-----------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 示波器    | 是德科技、泰克   | 测量电压波形  | 公司目前已停产示波器产品线,是德科技、泰克是示波器产品领域技术水平顶尖的公司,因而采购其产品作为公司研发工具。                             |
| 2  | 阻抗分析仪  | 是德科技、同惠电子 | 测量元器件参数 | 目前公司自产的阻抗分析仪的最高测试频率为 10MHz,高频阻抗分析仪仅有是德科技和吉时利生产,故公司购买是德科技的高频阻抗分析仪作为研发工具。             |
| 3  | 万用表    | 是德科技、同惠电子 | 测量电压电流  | 目前公司自产的阻抗分析仪的万用表最高精度为 6 位半,7 位半、8 位半的万用表仅有是德科技和泰克生产,故公司购买是德科技的 7 位半、8 位半的万用表作为研发工具。 |
| 4  | 多功能校准仪 | 福禄克       | 多用表校准   | 福禄克计量校准部是电子、温度、压力、流量、射频测量领域专用高精度校准仪器和软件的全球领导者,因而采购其产品作为公司研发工具。                      |

②研发参考物一般是公司重点研发项目达到正样阶段后,为了确保公司产品性能能达到行业前列,公司会选择购买对应市场同行业竞争对手的优势产品,作为性能对比的参照物,进行效率测试、疲劳测试、破坏性测试等性能指标的对比试验。

例如是德科技 E4990A-010 和公司自主研发的 TH2839 系列均为最高测试频

率为 10MHz 的精密阻抗分析仪。公司在 TH2839 正样研制出来以后,为了确保公司产品性能能达到或接近同行业竞争对手优势产品所具备的领先技术水平,购买了是德科技的 E4990A-010 与公司的 TH2839 进行对比试验,通过对比试验,有利于公司对研发产品和潜在优势竞品的优劣势进行准确分析、认知。

③公司研发工具和研发参考物在固定资产科目中核算,对应固定资产入账金额如下:

单位:元

| 期间           | 研发参考物      | 研发工具         | 小计           |
|--------------|------------|--------------|--------------|
| 2020 年 1-6 月 |            | 211,699.11   | 211,699.11   |
| 2019 年度      | 87,068.97  | 1,830,807.07 | 1,917,876.04 |
| 2018 年度      | 44,482.75  | 910,269.22   | 954,751.97   |
| 2017 年度      | 123,675.21 | 980,769.22   | 1,104,444.43 |
| 小计           | 255,226.93 | 3,933,544.62 | 4,188,771.55 |

申报期内研发工具和研发参考物的折旧计入到研发费用-折旧和摊销,金额如下:

单位:元

| 项目         | 2020 年 1-6 月 | 2019 年度      | 2018 年度    | 2017 年度    |
|------------|--------------|--------------|------------|------------|
| 研发工具       | 615,840.64   | 1,160,912.72 | 759,199.86 | 380,514.02 |
| 研发参考物      | 40,410.90    | 73,928.85    | 40,338.91  |            |
| 小计         | 656,251.54   | 1,234,841.57 | 799,538.77 | 380,514.02 |
| 研发费用-折旧和摊销 | 783,281.23   | 1,429,313.38 | 869,130.40 | 416,800.11 |
| 占比 (%)     | 83.78        | 86.39        | 91.99      | 91.29      |

上述研发工具和研发参考物的入账金额与各期研发费用中折旧摊销金额具有匹配性。

#### ④会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定

根据《企业会计准则第 4 号——固定资产》规定,固定资产同时满足下列条件的,才能予以确认:(1)与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业;(2)该固定资产的成本能够可靠地计量。

研发工具和研发参考物作为研发活动中重要的辅助设备,形成的研发成果未来很可能产生经济利益流入,因此作为研发用固定资产入账符合《企业会计准

则》的相关规定。

#### （4）发行人报告期内采购竞争产品用于研发的情况

在报告期内，发行人购入是德科技 E4990A 阻抗分析仪，用于和发行人的 TH2839 阻抗分析仪进行对比分析性能优劣。TH2839 阻抗分析仪于 2017 年 7 月研发立项，2018 年 6 月完成研发。TH2839 阻抗分析仪在 2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月销售金额分别为 22.1 万元、148.38 万元、109.64 万元。

在报告期内，发行人购入横河 WT1802E 功率分析仪，用于和发行人的 TH3331 功率计进行对比分析性能优劣。TH3331 功率计于 2016 年 1 月研发立项，2018 年 12 月完成研发。报告期内，发行人 TH3331 功率计在 2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月销售金额分别为 3.28 万元、8.99 万元、2.49 万元，销售规模较小。

在报告期内，发行人购入 Keithley 的 DAQ6510 数据采集器，用于和发行人的 TH2554 多功能数据采集测试仪进行对比分析性能优劣，TH2554 功能数据采集测试仪于 2019 年 2 月研发立项，截至报告期末尚未完成研发，亦未形成销售。

#### 6、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素、经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

公司结合主营业务、核心技术及国家产业政策，以客户利益及市场需求为出发点，根据自身多年经营管理经验，不断改进，充分发挥公司的技术及研发优势，形成了目前的经营模式。

电子测量仪器行业属于技术密集型行业，产品呈现“多品种、小批量”的特点，下游应用行业分布广泛，产品附加值高。公司的研发模式采取以自主研发为主、合作研发为辅的模式，可以精准把握行业发展趋势，有效提高公司综合研发实力。销售模式采取经销模式、直销模式、ODM 模式、电商模式相结合的方式，使得公司能够及时了解行业及客户需求，最大化挖掘市场及客户资源，进而提升公司的盈利能力。

因此，现有的经营模式符合行业特点和公司实际经营情况。

报告期内，公司的经营模式未发生重大变化。

### （三）发行人设立以来主营业务、主要产品、经营模式的演变情况

自 1994 年成立以来，公司一直专注于电子测量仪器的技术研发与产品开发。公司凭借自主研发的核心技术，先后成功研制出 2MHz 精密宽阻抗 LCR 数字电桥、10MHz 精密阻抗分析仪、宽频高精度电子变压器综合测试系统、120A 大电流电感偏流特性测试系统、并行多通道安规测试仪、1MHz 高速精密电容表等多款拥有自主知识产权且性能水平与国际同类产品接近或持平的核心产品，并广泛应用于 3C 消费电子、5G 通讯、半导体封测、新能源汽车、电力电子、家用电器等领域。

#### 1、公司核心产品与竞争对手同类产品的性能对比如下表：

##### （1）宽频高精度电子变压器综合测试系统

| 对比项目    |     | 同惠电子                                                                                                                                              | 致茂电子                                                                                                | 技术指标说明          |
|---------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 产品型号、名称 |     | TH2829CX+TH1901                                                                                                                                   | 3302+A132501                                                                                        |                 |
| 测量参数    |     | 电感量(Lx)、漏感(LK)、品质因数(Q)、圈数(TURN)、相位(PHASING)、杂散电容量(Gx)、直流阻抗(DCR)、交流阻抗(ACR)、阻抗(Zx)、电感量平衡(Lx-BALANCE)、直流阻抗平衡(DCR-BALANCE)、短路测试(PIN-SHORT)、二极管测试(LED) | 电感量(Lx)、漏感(LK)、品质因数(Q)、圈数(TURN)、相位(PHASING)、杂散电容量(Gx)、直流阻抗(DCR)、交流阻抗(ACR)、阻抗(Zx)、平衡、短路测试(PIN-SHORT) | 测量参数越多，可测试的范围越大 |
| 基本测量准确度 |     | 0.05%                                                                                                                                             | 0.1%                                                                                                | 数值越小，测试精度越高     |
| 输出阻抗模式  |     | 30Ω、50Ω、100Ω                                                                                                                                      | 10Ω、25Ω、100Ω                                                                                        | 种类越多，测试范围越大     |
| 测试频率    | 范围  | 20Hz~1MHz                                                                                                                                         | 20Hz~1MHz                                                                                           | 数值范围越大，测试范围越大   |
|         | 精确度 | 0.01%                                                                                                                                             | ±(0.01% +0.01Hz)                                                                                    | 值越小，测试精度越高      |
|         | 分辨率 | 1MHz                                                                                                                                              | 1MHz                                                                                                | 数值越小，测试精度越高     |
| 测试电     | 范围  | 5mVrms—2Vrms                                                                                                                                      | 10mVrms—2Vrms                                                                                       | 数值范围越大，测试范围越大   |



|         |     |                                             |            |             |
|---------|-----|---------------------------------------------|------------|-------------|
| 压       | 准确度 | $\pm (10\% \times \text{设定值} + 2\text{mV})$ | $\pm 10\%$ | 值越小，测试精度越高  |
|         | 分辨率 | 0.1mV                                       | 10mV       | 数值越小，测试精度越高 |
| 扫描通道数   |     | 24pin                                       | 20pin      | 数值越大，测试范围越大 |
| 测试治具接触端 |     | 4 端                                         | 4 端        | 测试方法        |

### (2) 120A 大电流电感偏流特性测试系统

| 对比项目    | 同惠电子           | 英国稳科      | 技术指标说明          |
|---------|----------------|-----------|-----------------|
| 产品型号、名称 | 同惠电子 TH903     | 英国稳科      |                 |
| 输出电流范围  | 5mA-120A       | 25mA-250A | 数值范围越大，输出电流能力越强 |
| 输出电流步进  | 5mA/25mA/100mA | 25mA      | 数值越小，测试精度越高     |
| 响应频率    | 20Hz-2MHz      | 20Hz-3MHz | 数值范围越大，测试范围越大   |
| 最大电压    | 7.5V           | 11V       | 数值越大，测试范围越大     |

### (3) 并行多通道安规测试仪

| 对比项目   |      | 同惠电子                                    | 致茂电子                                         | 技术指标说明         |
|--------|------|-----------------------------------------|----------------------------------------------|----------------|
| 型号     |      | TH9010                                  | 19020                                        |                |
| 独立单元个数 |      | 8                                       | 10                                           | 可以独立测试耐电压的模块数量 |
| 扫描控制接口 |      | 有                                       | 无                                            | 程控连接测试元件的控制接口  |
| 交流耐压   | 电压范围 | 0.050kV-5.000 kV                        | 0.050kV-5.000kV                              | 数值范围范围，测试范围越大  |
|        | 电压精度 | $\pm (2.0\% \text{ 设定} + 5 \text{ 个字})$ | $\pm (2.0\% \text{ 设定} + 0.1\% \text{ 满量程})$ | 数值越小，精度越高      |
|        | 电流范围 | 0.001uA -10.000mA                       | 0.01uA -10.000mA                             | 数值范围范围，测试范围越大  |
|        | 电流精度 | $\pm (2.0\% \text{ 读数} + 5 \text{ 个字})$ | $\pm (1.0\% \text{ 读数} + 0.5\% \text{ 满量程})$ | 数值越小，精度越高      |
| 直流耐    | 电压范围 | 0.050kV -6.000kV                        | 0.050kV -6.000kV                             | 数值范围范围，测试范围越大  |
|        | 电压精度 | $\pm (2.0\% \text{ 设定} + 5 \text{ 个字})$ | $\pm (2.0\% \text{ 设定} + 0.5\% \text{ 满量程})$ | 数值越小，精度越高      |

|   |      |                  |                      |               |
|---|------|------------------|----------------------|---------------|
| 压 |      | 字)               | 满量程)                 |               |
|   | 电流范围 | 0.1uA-5.000mA    | 0.001uA-5.000mA      | 数值范围范围,测试范围越大 |
|   | 电流精度 | ± (2.0% 读数+5 个字) | ± (1.0% 读数+0.5% 满量程) | 数值越小,精度越高     |

(4) 1MHz 高速精密电容表

| 对比项目   | 同惠电子                                                             | 是德科技                                                   | 技术指标说明        |
|--------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------|
| 型号     | TH2638                                                           | E4981A                                                 |               |
| 测量参数个数 | 8                                                                | 7                                                      | 测试参数越多,测试范围越大 |
| 电容基本精度 | 0.07%                                                            | 0.07%                                                  | 数值越小,测试精度越高   |
| 测量端方式  | 四端对                                                              | 四端对                                                    | 测试方法          |
| 测试速度   | 最快 2.3ms/次                                                       | 最快 2.3ms 次/秒                                           | 数值越小,测试速度越快   |
| 测试频率   | 点频:<br>100Hz/120Hz/1kHz/10kHz/100kHz/1MHz                        | 点频:<br>120Hz/1kHz/1MHz                                 | 数量越多,测试产品种类越多 |
| 列表扫描   | 1~10 点设定                                                         | 无                                                      | 测试功能          |
| 接口     | RS232C<br>GPIB<br>USBCDC<br>USBHOST<br>LAN<br>HANDLER<br>Scanner | GPIB<br>USBTMC<br>USBHOST<br>LAN<br>HANDLER<br>Scanner | 接口类型越多,功能越多   |

由以上产品性能对比表可以看出,发行人的核心产品从主要性能指标和测试功能基本接近或达到国际竞争对手的水平。

2、公司核心产品报告期内销售情况

报告期内,公司核心产品销售数量、销售收入、销售毛利情况如下:

单位:万元

| 2020 年 1-6 月       |           |        |        |
|--------------------|-----------|--------|--------|
| 产品                 | 销售数量(台/套) | 销售收入   | 销售毛利   |
| 宽频高精度电子变压器综合测试系统   | 577       | 366.43 | 195.61 |
| 120A 大电流电感偏流特性测试系统 | 57        | 95.03  | 74.63  |
| 并行多通道安规测试仪         | 42        | 120.97 | 81.10  |
| 1MHz 高速精密电容表       | 9         | 12.97  | 10.79  |

|                    |           |          |          |
|--------------------|-----------|----------|----------|
| 合计                 | 685       | 595.41   | 362.13   |
| 2019 年度            |           |          |          |
| 产品                 | 销售数量(台/套) | 销售收入     | 销售毛利     |
| 宽频高精度电子变压器综合测试系统   | 1,638     | 1,101.98 | 638.36   |
| 120A 大电流电感偏流特性测试系统 | 117       | 226.32   | 172.62   |
| 并行多通道安规测试仪         | 133       | 367.59   | 243.15   |
| 1MHz 高速精密电容表       | 29        | 75.52    | 65.45    |
| 合计                 | 1,917     | 1,771.40 | 1,119.58 |
| 2018 年度            |           |          |          |
| 产品                 | 销售数量(台/套) | 销售收入     | 销售毛利     |
| 宽频高精度电子变压器综合测试系统   | 2,126     | 1,465.24 | 808.04   |
| 120A 大电流电感偏流特性测试系统 | 116       | 195.29   | 157.98   |
| 并行多通道安规测试仪         | 63        | 178.38   | 126.67   |
| 1MHz 高速精密电容表       | 22        | 57.98    | 49.85    |
| 合计                 | 2,327     | 1,896.88 | 1,142.55 |
| 2017 年度            |           |          |          |
| 产品                 | 销售数量(台/套) | 销售收入     | 销售毛利     |
| 宽频高精度电子变压器综合测试系统   | 1,462     | 1,016.33 | 542.81   |
| 120A 大电流电感偏流特性测试系统 | 57        | 146.49   | 99.83    |
| 并行多通道安规测试仪         | 33        | 102.66   | 70.12    |
| 1MHz 高速精密电容表       | 22        | 62.41    | 53.42    |
| 合计                 | 1,574     | 1,327.89 | 766.17   |

2017 年，公司“江苏省科技成果转化专项资金项目（电力电子磁性元器件智能测试设备的研发及产业化）”通过江苏省科技厅的立项；2018 年，该项目通过省科技厅专家组中期验收。2019 年，公司高端磁性元器件智能测试设备获得江苏省科技进步三等奖。同年，“江苏省磁性元器件智能电子测量仪器工程技术研究中心”获江苏省科技厅正式立项。

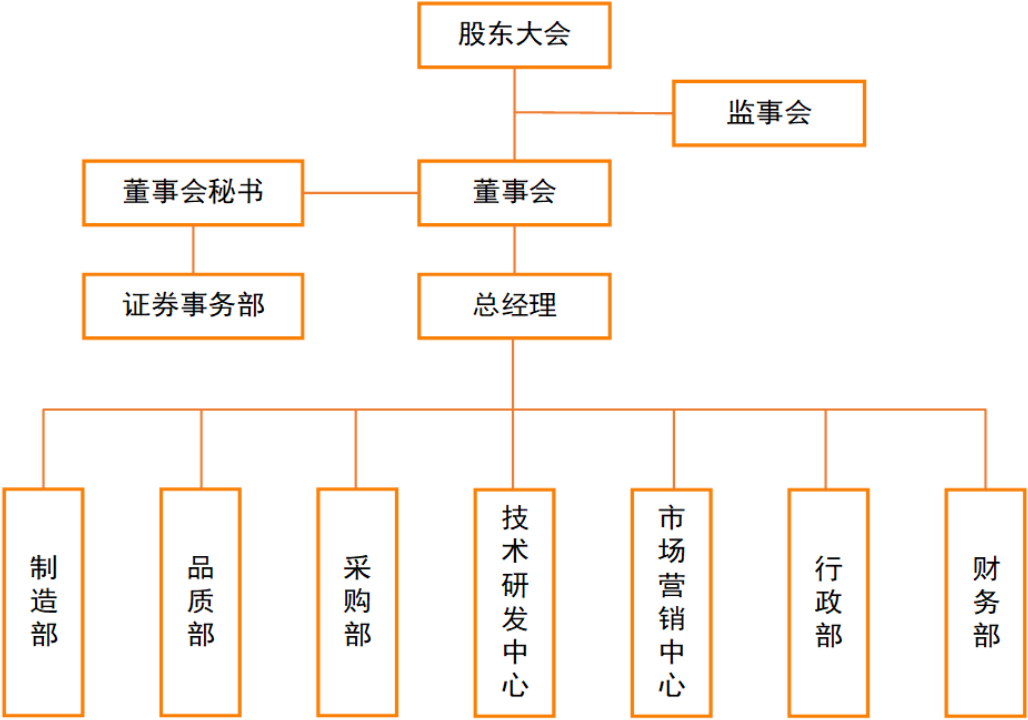
公司基于电力电子磁性元器件测量仪器的技术积淀及对磁性元器件应用市场的深入分析，于 2016 年开始对电力电子测量仪器领域进行布局。目前，公司已成功研发可编程直流电源、可编程交流电源、可编程直流电子负载、单通道/多通道数字功率计等多个系列的电力电子测量仪器产品。凭借公司在电力电子磁性元器件测量仪器和电力电子测量仪器方面的技术优势，公司还将进一步加大新能源汽车、3C 消费电子等新兴行业的电力电子整机测试与测量系统产品的研发。上述电力电子测量仪器及其成套测量系统的市场前景更为广阔。

自成立以来，公司始终专注于电子测量仪器产品的研发与生产，主营业务未

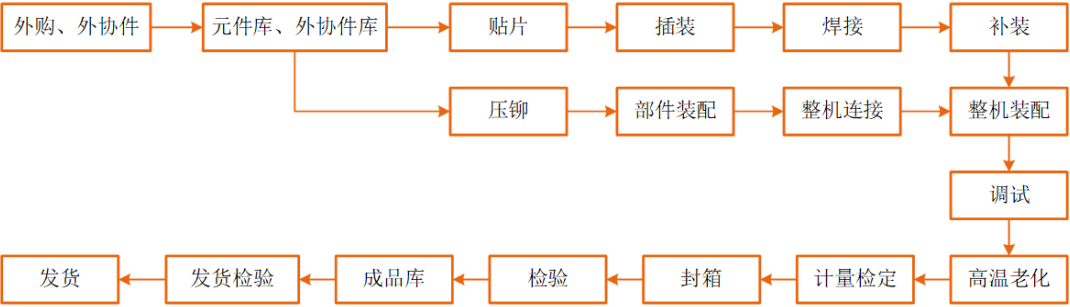
发生改变。

（四）发行人内部组织结构及主要产品的工艺流程图

1、组织结构图



2、生产工艺流程图



（五）环境保护

公司在生产过程中，主要污染物为废气、废水、噪声、固废。公司根据实际需要配置必要的环保设施，运行状况良好，保证生产经营过程中产生的废气、废水、噪声、固废得到合理、有效的控制，不会对环境产生污染。

## **1、废气**

公司废气主要为焊接烟气。

公司生产环节中产生含锡及其化合物的焊接烟尘，经设置在各工段上方的集气罩捕集后由 15m 排气筒排放，排放浓度和速率均符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》；无组织废气由车间加强通风等措施解决，周界外浓度最高值符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》。

## **2、废水**

公司的废水主要为员工生活废水，无生产废水。生活废水接入市政污水管网，进污水处理厂集中处理。

## **3、噪声**

公司主要噪声源为各类生产设备运行噪声。公司在设备安装时采取减振、降噪措施，定期对设备进行保养。

## **4、固废**

公司的固废包括废包装材料、废焊渣、不合格原材料、不合格装配件及生活垃圾。其中，废包装材料、废焊渣、不合格原材料及不合适装配件由企业收集后外售综合利用；生活垃圾委托当地环卫部门清运处理。

## **（六）产品质量**

### **1、主管机构监管模式变更**

发行人关于产品计量标准管理，依照《中华人民共和国计量法》相关规定执行。

2017 年 12 月，《中华人民共和国计量法》进行了修订，据此规定自 2017 年 12 月 28 日起，计量行政部门对计量器质量的监管方式由事前资质许可变更为事中事后监督；2018 年 1 月 3 日，国家质检总局发布《质检总局关于取消制造、修理计量器具许可事项的公告》，“取消制造、修理计量器具许可后，县级以上人民政府计量政府部门应当依据《中华人民共和国计量法》第十八条的规定，依

法对制造、修理、销售、进口和使用计量器具，以及计量检定等相关计量活动进行监督检查。”

因此，自 2017 年 12 月 28 日起，主管部门采用推行行政执法信息公开，建立信用联合惩戒机制，加强事中事后监管的方式进行管理。

## **2、报告期内，发行人产品质量资格证取得情况**

（1）2013 年 12 月 8 日，发行人取得江苏省常州质量技术监督局颁发的《计量合格确认证书》（[2013]量认企[常]字[040411]号），有效期至 2018 年 12 月 17 日。

（2）2015 年 5 月 29 日，发行人取得常州市质量技术监督局颁发的《制造计量器具许可证》（[苏]制 04000168 号-1），有效期至 2018 年 5 月 29 日；在该证有效期内，发行人因部分产品技术参数变动须更新换证，于 2017 年 1 月 3 日取得常州市质量技术监督局颁发的《制造计量器具许可证》（[苏]制 04000168 号-2），有效期至 2020 年 1 月 3 日。

（3）根据修订后的《中华人民共和国计量法》规定，自 2017 年 12 月 28 日起，上述资质许可取消。

## **3、质量标准**

报告期内，发行人根据国家标准、企业标准对产品质量进行管控。截至报告期末，发行人在执行的备案企业标准 18 个。

发行人按照国家标准、企业标准对出厂产品进行检验，并标识产品合格证书。

部分境外销售的产品，除遵循国家标准、企业标准外，另取得了 CE 认证。

报告期内及期后至本公开发行说明书签署日，发行人不存在因违反《中华人民共和国计量法》等质量监管相关规定而受到行政处罚的情况。

## **二、 行业基本情况**

### **（一）所属行业及确定所属行业的依据**

按照中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司属于制造业（C）中的仪器仪表制造业（行业编码 C40）。根据国家统计局的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于制造业（C）-仪器仪表制造业（C40）-专用仪器仪表制造（C402）-电子测量仪器制造（行业编码 C4028）。

根据全国股转公司发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司属于制造业（C）-仪器仪表制造业（C40）-专用仪器仪表制造（C402）-电子测量仪器制造（C4028）；根据全国股转公司发布的《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司属于 17 信息技术-1711 技术硬件与设备-171111 电子设备、仪器和元件。

公司是一家集电子测量仪器研发、生产和销售于一体的高新技术企业，自成立以来，一直专注于电子测量仪器的技术研发与产品开发，致力于成为国际领先的电子测量综合解决方案提供商。

公司主要产品包括元件参数测试仪器、绕线元件测试仪器、电气安规测试仪器、电阻类测试仪器、电力电子测试仪器、台式数字多用表等。公司产品主要用于各种电子元器件、材料、电子零部件、电子整机等性能测试、测量、试验验证及品质保证，经公司仪器检测过的产品被广泛应用于 3C 消费电子、5G 通讯、半导体封测、新能源汽车、电力电子、家用电器等领域。

## **（二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规及政策**

### **1、行业主管部门及监管体制**

工信部是仪器仪表行业的政府主管部门，依据市场化原则管理行业，主要负责产业政策研究制定、标准研究与起草行业管理规划等工作。

本行业的自律性组织主要为中国计量测试学会和中国电子仪器行业协会。中国计量测试学会主要负责协助政府管理、统筹信息，推动行业内企业间的互动等。中国电子仪器行业协会主要为电子测量仪器行业提供交流平台，提供国家政策、统计数据、市场和技术等方面信息，组织海外考察、技术培训、展会等活动。公司于 2017 年当选为中国电子仪器行业协会第八届理事会副理事长单位，每届任期 5 年。



## 2、行业主要法律法规及产业政策

行业相关的主要政策情况如下：

| 序号 | 政策名称                        | 发文机关及发布时间             | 内容概要                                                                                                                                                                       |
|----|-----------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 《产业结构调整指导目录（2019年本）》        | 国家发改委<br>2019.08.27   | 鼓励机械、信息产业、人工智能的发展，其中包含数字化、智能化、网络化工业自动检测仪表；集成电路、新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子元器件、光电子元器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）等设备制造；智能设备嵌入式软件；电力电子等产品制造；智能制造关键技术装备。            |
| 2  | 《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》     | 科技部<br>2017.04.14     | 《规划》将高端智能测量仪表设计、精确自动补偿、生产工艺、装配，在线分析仪器小型化关键部件、微弱信号精密检测等共性关键技术列为“十三五”期间重点任务。针对 MEMS 器件、电力电子元器件等领域对装备的特殊工艺需求，开展材料制备、芯片制造、特种封装、性能检测等关键装备与工艺的研发，掌握关键技术、开发特色工艺，提高国产装备的工艺适应性及可靠性。 |
| 3  | 《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》 | 国家发改委<br>2017.02.04   | 将电子专用设备仪器：高端电子专用测量仪器；电池测试设备：电池单体、电池模块、电池系统研发测试设备，电池模拟器设备；检验检测服务业列为战略性新兴产业之一。                                                                                               |
| 4  | 《智能制造发展规划（2016-2020年）》      | 工信部、财政部<br>2016.12.08 | 提出加快智能制造装备发展，创新产学研用合作模式，研发智能检测与装配装备等五类关键技术装备；攻克关键技术装备，提高质量和可靠性，推进在重点领域的集成应用；加强关键共性技术创新，突破一批关键共性技术，布局和积累一批核心知识产权；构筑工业互联网基础；加强统筹协调、完善创新体系、加大财税支持力度、创新金融扶持方式等方面的保障措施。         |
| 5  | 《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》        | 国务院<br>2016.11.29     | 规划指出：推动智能制造关键技术装备迈上新台阶。构建工业机器人产业体系，全面突破高精度减速器、高性能控制器、精密测量等关键技术与核心零部件，重点发展高精度、高可靠性中高端工业机器人。                                                                                 |
| 6  | 《“十三五”国家科技创新规划》             | 国务院<br>2016.07.28     | 《规划》指出：围绕建设制造强国，大力推进制造业向智能化、绿色化、服务化方向发展。开展设计技术、可靠性技术、制造工艺、关键                                                                                                               |

|   |                     |                          |                                                                                                               |
|---|---------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                     |                          | 基础件、工业传感器、智能仪器仪表、基础数据库、工业试验平台等制造基础共性技术研发，提升制造基础能力。                                                            |
| 7 | 《仪器仪表行业“十三五”发展规划建议》 | 中国仪器仪表行业协会<br>2016.06.21 | 《建议》指出：以国家重点产业安全、自主、可控为契机，推进重点产品核心技术自主化进程，力争基本形成国家大型工程项目、重点应用领域自控系统和精密测试仪器的基本保障能力和重大科技项目所需自控系统和精密测试仪器的基础支撑能力。 |

### 3、行业主要政策对公司经营发展的影响

行业主要政策为电子测量仪器行业提供了财政、税收、技术、人才等多方面的支持，为公司创造了良好的经营环境，促进了电子测量仪器行业的发展。《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》等政策的颁布实施，给公司的长期发展提供了有利的政策环境。

#### （三）行业技术水平及技术特点

##### 1、电子测量仪器行业技术水平

###### （1）电子测量仪器设计与制造技术

电子测量仪器一般具有测试效率高、精度高、综合测试能力强的特点，需要对电子产品、信号、电路、器件等所需测量的多种参数进行精确高效测试并快速判别失效产品，对测量数据进行统计分析并识别质量差异成因，所以在电子测量仪器电路设计时需要从测试技术原理、设计方案、实现方式等方面进行综合考虑。因此，技术原理、硬件电路、软件设计及相关制造技术是电子测量仪器行业的基础技术。

###### （2）总线技术

总线是所有测试系统数据传递、通讯和故障诊断的基础和关键技术，也是系统标准化、模块化、组合化的根本条件，国内外知名电子测量仪器生产企业主要依据总线系统来组建各类测试系统，以确保硬件、软件及系统的兼容性、互换性和重构功能。采用总线结构设计的系统，具有简化系统设计、可靠性高、维护性好、产品易于升级等特点。目前总线技术已从 GPIB、USB、CAMAC、PC 总线、

STD 总线向 VXI、PXI、LXI 总线发展。

### **(3) 电子测量仪器硬件测试技术**

电子测量仪器硬件测试技术是电子电路技术（包括 FPGA 等数字硬件技术、微弱信号检测、高低频信号发生、矢量检测、高速高精度模数/数模转换、高功率大电流检测、开关电源技术等）、同轴器件组成技术、波导器件组成技术等技术的集成，它与总线技术、DSP 与嵌入式处理器技术、软件技术、网络互联技术、系统集成技术等共同组成了现代智能化电子测量仪器的核心技术。

### **(4) 电子测量仪器软件技术**

软件技术是智能化电子测量仪器和组建电子测试系统的核心技术，可实现测量仪器的算法与数据处理、总体控制、人机界面、数据传输与通讯等内容。软件技术可替代以往需要许多复杂硬件才能实现的方案或硬件难以解决的问题，可以使电子测试仪器与现代计算机技术、网络技术融为一体。如：测量误差软件修正技术是目前修正测试仪器测量误差既经济且有效的方法；当前无线电发射接收系统可简化成为数字变频、基带放大器、基带滤波器、数模转换器、模数转换器、数字信号处理器等部件，应用过程中通过软件技术可任意调用和剪裁，使软件定义无线电测量仪器得以实现；Windows 软件系统环境或 Linux 嵌入式软件系统环境越来越多地应用于电子测量仪器中，软件研发人员可使用系统自带的 USB、TYPE-C、LAN 等通用接口和系统管理文件，降低了软件研发的负担，缩短了开发周期，提高了软件的稳定性，兼容性和可维护性。

## **2、行业技术水平发展趋势**

目前，电子测量仪器逐步向高效、精准、互联和智能方向发展。未来将呈现如下发展趋势：

### **(1) 更加优异的性能和更为强大的测量功能**

电子测量仪器的带宽、测量精度、测试速度、测试灵敏度和动态范围等指标一直是电子测量仪器发展的主题，也是电子测量仪器先进性和竞争力的标志。此外，借助于各种软硬件手段，更加优异的性能和更为强大的测量功能被赋予到电子测量仪器中。例如：更高的精度，阻抗测试精度将从 0.05% 向 0.02% 或 0.01%

的超高精度方向发展；更高的测试频率范围，如 120MHz 宽阻抗范围高精度自动平衡阻抗分析仪，3GHz 射频阻抗分析仪等；更大的功率或测试信号电流等。

## **(2) 模块化设计**

模块化设计的主要优点在于：硬件体积更为紧凑，有效减小测试仪器占用空间；通用化的模块设计和总线技术使系统维护和升级更为方便，更好地支持新功能、新模块的快速开发，更方便测试仪器现场配置等。模块化结构通过共享的面板、电源、标准高速总线接口和用户定义的开放式软件以及满足特定测试需求的测试模块，满足多功能自动化测量的各种要求，使测量系统变得更加灵活、便捷。

## **(3) 高效测试**

测试仪器向更高的测试速度发展以满足和适应现代智能制造的高速高效测试要求，并行测试仪器产品将是满足高效测试的重要手段和发展趋势，逐渐成为提高智能制造过程智能测试效率的一个主要发展方向。

## **(4) 具备工业互联能力**

电子测量仪器的工业互联能力主要依赖基于 LAN 接口的开放的 LXI 总线技术。未来，LXI 总线技术的广泛应用将使电子测量仪器和系统步入一个全新的发展时期。测量仪器网络化是未来测量仪器发展的必然途径，云测试系统、分布式制造过程等需要测试仪器具有良好的网络互联能力，实现远程实时/准实时控制、数据采集、大数据存储、数据分析和统计，进而促进下游客户生产工艺的改进。

## **(5) 大型触控面板应用实现人机交互**

移动通讯技术的发展极大地推动了触控面板行业的发展，传统高端测量仪器面板大量的操作按键与旋钮使得仪器的操作极为繁琐，目前触屏功能尤其是电容式触屏的 LCD 显示器在测试仪器中的应用成为一种潮流和趋势，大型触控面板的应用使仪器的操作变得更为智能、便捷，面板布局极其简洁，可靠性也得到了较大的提升。

## **(6) 向专用和集成的测试仪器方向发展**

目前，新型电子元器件逐渐向多参数多功能的综合、集成、专用方向发展，

如组件化模组、高频网络变压器、滤波器等。以往用多台单参数测试仪器集成组建系统存在低效、复杂、体积庞大等缺点。未来的发展趋势是以现有核心电子测量仪器为基础，向高效、多参数、紧凑、综合多种测试功能的专用测量仪器方向发展。

### **3、行业特有的周期性、区域性特征**

#### **(1) 周期性**

电子测量仪器主要应用于电子信息及其关联行业的制造与研发过程中的测试与测量，下游应用领域众多，如手机、电脑、汽车工业等。电子行业存在着明显的升级周期。公司作为电子测量仪器的制造商，主要为电子元器件等产品的测试、测量提供专业工具及综合解决方案，电子测量仪器行业周期与电子行业发展周期具有相关性。

#### **(2) 区域性**

由于国民经济发展水平存在区域性差异，东部地区经济发展水平较高，对电子信息产业的投入高于中西部地区，导致本行业的业务需求也存在相对明显的区域性特征。如珠三角、长三角、京津冀环渤海经济带等区域电子信息产业发展较快，这些区域对电子测量仪器的需求较大，对本行业的发展起到较大的推动作用。

#### **(四) 行业发展情况和未来发展趋势**

##### **1、行业发展情况**

###### **(1) 电子测量仪器简介**

电子测量仪器是以电路设计及相关制造技术为基础，融合微电子技术、计算机技术、通信技术、数字技术、软件技术、总线技术等组成单机或综合测试系统，以电量、光量及其他非电量形式测量被测对象的各项参数或控制被测系统的运行。电子测量仪器具有技术密集性强、产品附加值高和组成结构精密复杂的特点，是广泛应用于科学研究和工业生产的基础性装备，是实现科技进步和核心技术创新必不可少的要素。现代化科学技术和现代化大生产需要进行精密和准确测量的环节主要依赖于电子测量仪器来实现。电子测量仪器行业是关系经济发展的战略



性产业，对主要生产领域的技术进步起到较大的推动作用。

## （2）电子测量仪器发展状况

### ①全球电子测量仪器发展状况

根据美国商务部分析，仪器仪表总产值仅占工业总产值的 4%，但其对国民经济生产总产值的拉动力达到 66%。测试技术与先进材料技术、先进制造技术、高端电子元器件都属于关键基础技术，担负着促进经济发展、科技进步、其它产业升级和自主创新能力提升的重任。美国商务部将电子仪器仪表产业分为电子测量、过程控制、理化分析、医疗仪器四类，其中电子测量仪器约占 2 成市场份额。研发、生产地区方面，主要分布在美国、西欧、日本、亚洲以及其它地区，从产品品种、数量及市场占有率等指标综合计算，美国约占 5 成、德国约占 2 成、日本约占 1 成、亚洲及其它地区约占 2 成；产品技术水平方面，以美国为最高，德国和日本其次，亚洲等其它地区基本以制造中低档产品为主。（数据来源：《电子仪器行业“十三五”规划》）

### ②我国电子测量仪器发展状况

近年来，我国在信息技术、新材料技术等领域不断取得突破，而这些领域的研究、开发、技术迭代与升级的手段都离不开电子测量技术的进步与提升。电子测量仪器广泛应用于 3C 消费电子、5G 通讯、半导体封测、新能源汽车、电力电子、家用电器等领域。

我国电子测量仪器从二十世纪五六十年代开始发展，到目前已经经历了三个阶段：第一代是模拟仪器；第二代是数字式仪器，其以数字电路进行信息的数字化处理，并以数字显示，这种仪器比模拟仪器的测量精度高、响应速度快；第三代是智能化仪器，其内部含有单片机中央处理单元（MPU），数字采集和处理都由 MPU 控制。

#### A、行业整体情况

经过多年发展，我国现有各类测试仪器企业 6,000 多家，已经形成门类品种比较齐全，具有一定技术基础和生产规模的产业体系。电子测量仪器行业也已经实现了“从无到有”，并向“从有到强”迈进。以广泛用于电子信息领域的电子

变压器为例，目前，我国网络变压器、网络滤波器、开关电源变压器等电子变压器的产量已居世界产量的前列。这些产品质量控制中的重要一环—变压器参数综合测试仪以往大都使用美国是德科技或台湾致茂电子生产的元件参数测试仪器或变压器参数综合测试仪。单台元件参数测试仪器测试变压器的效率较低，变压器参数综合测试仪是根据电子变压器的测试需求，以元件参数测试仪器为基础进行功能升级和扩展研制的，目前公司的电子变压器综合测试仪的性能和功能已达到可以替代进口的水平。

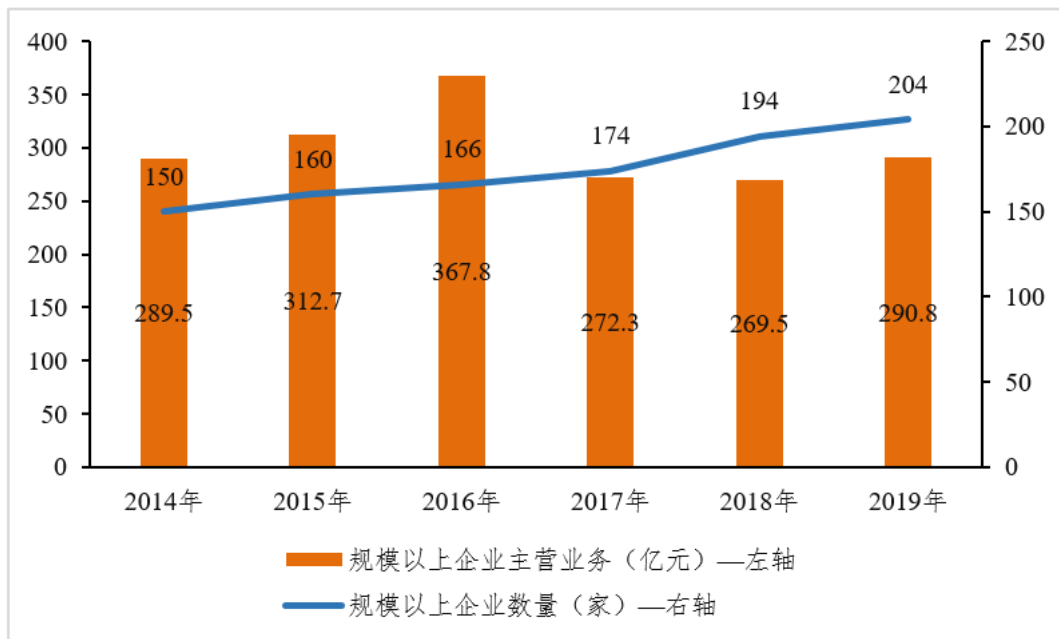
市场结构方面，长期以来，国际知名仪器公司凭借技术和品牌优势占据了我国大部分高端电子测量仪器市场，如是德科技、罗德与施瓦茨、日本日置等。国内企业生产的绝大部分产品处于中低档技术水平，仅相当于国外二十世纪九十年代初、中期产品的技术水平，且各生产厂家在低档产品方面的竞争相对激烈。据统计，2016 年我国仪器仪表进口额为 449.6 亿美元，继石油、电子元器件（主要为半导体芯片）之后，仪器仪表成为我国第三大进口商品，近 90% 的高端仪器仪表市场为国外公司所垄断，国产化只占约 10% 的市场份额。随着国家对高端装备及精密测量仪器的重视与支持，国内企业在高端测量仪器方面也将不断增加研发投入并逐步打破国外技术垄断。（数据来源：中国电子仪器行业协会）

## **B、市场规模**

电子测量仪器行业是仪器仪表领域的细分，它以较小的规模支撑着诸多科技行业的发展和进步，如 3C 消费电子、5G 通讯、半导体、新能源汽车、电力电子、家用电器等行业的发展都离不开电子测量仪器的参与和支撑。根据中国仪器仪表行业协会数据显示，2019 年，我国电子测量仪器制造行业规模以上企业主营业务收入为 290.8 亿元，较上年有所回升；截至 2019 年底，我国电子测量仪器行业规模以上企业数量达 204 家。

**图 1：我国电子测量仪器行业主营业务收入及企业数量变化趋势**





数据来源：中国仪器仪表行业协会

中国仪器仪表行业协会成立于 1988 年，是在民政部登记管理的全国性社团组织，现有会员单位 1400 余家，主要来自仪器仪表制造业、科研院所和应用领域等方面。协会坚持服务宗旨，把握行业动态，以创新求发展，形成了对政府工作稳定的服务支撑能力，提升了对行业和会员企业的整体服务水平。在社会上具有广泛的行业代表性和权威性，得到政府部门、行业、会员单位和社会各界的认同。

综上，修改披露的上述引用数据真实、准确、权威。

根据国家统计局发布的《关于布置 2010 年统计年报和 2011 年定期统计报表制度的通知》（国统字〔2010〕87 号文），规模以上工业企业是指年主营业务收入在 2000 万元及以上的工业企业。2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月份，公司的主营业务收入分别为 8,318.59 万元、9,181.91 万元、9,162.03 万元和 3,819.87 万元。

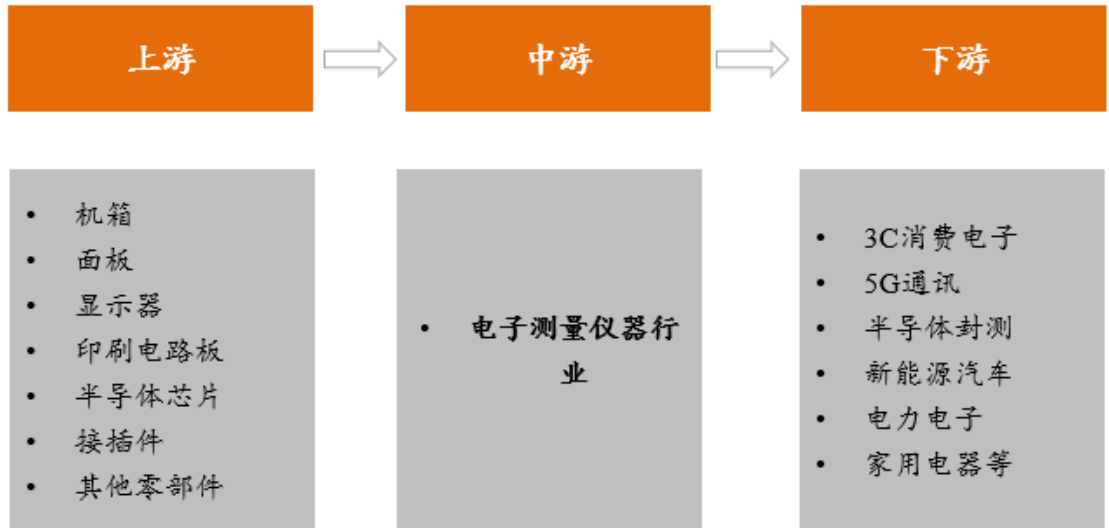
报告期内，公司均属于行业内的规模以上企业。

### ③电子测量仪器行业产业链

电子测量仪器行业上游主要提供机箱、面板、显示器、印刷电路板、半导体芯片、接插件及其他零部件。其中半导体芯片以进口为主；机箱、面板、显示器、印刷电路板、接插件等零部件，市场竞争较为充分，供给充足。

电子测量仪器广泛运用于电子产品的测量、测试，其在通讯设备、3C 消费电子、新能源汽车、集成电路等与电子产品相关的行业得到广泛应用。近年来随着航空航天、移动通讯、LED 照明、新能源汽车等领域的快速发展，下游应用领域不断扩展，为行业发展提供了广阔的空间。

图 2：电子测量仪器产业链



## 2、行业发展趋势及前景

### (1) 电子测量仪器行业发展趋势

电子测量仪器经历了从模拟仪器到数字仪器、智能仪器的发展历程，微电子技术和计算机技术的迅猛发展推动了电子测量仪器的发展。随着电子测量仪器应用领域不断扩大，电子测量仪器的发展将呈现以下趋势：

①测量仪器的通用化。现代的测量仪器将打破传统测量仪器主要依赖于硬件性能的限制，可根据测量与控制的需要，通过改变软件而改变测量功能，表现出多功能、多用途的特点。

②测量仪器的模块化。采用功能模块化设计技术，可实现测量仪器功能的现场配置或者短期快速配置，能很快支持新功能模块，减少系统开发周期，降低系

统开发难度，同时为系统的升级换代提供技术支持，也为开发周期中的系统调试提供可靠的环境。模块化设计将是现代电子测量仪器设计的一个重要设计准则。

③测量仪器的虚拟化。所谓虚拟化，即摆脱掉传统专用硬件设备的束缚，将计算机设备作为测量技术的硬件平台，进而完全通过软件进行测量操作。虚拟化的电子测量技术和仪器更加具有互联性，即可实现测量对象与测量环境的整体作用，进而通过相应的操作程序与运算方法，得出更具实用价值的测量数据。同时，由于不会受到专业硬件设备的限制，相关人员可自主进行测量标准、测量参数、测量方式的控制变换，并借助运算程序、评估程序的支持，将测量结果直接显示到计算机界面当中。

④融合大量的高新技术。以信息技术为代表的高新科技的飞速发展，使电子测量仪器的工作原理、设计思路、设计方法、制造工艺发生了明显的变化；计算机科学技术、软件无线电技术、网络技术、通信技术、激光技术、超导技术、纳米技术、大规模集成电路技术也推动着电子测量仪器的创新。

## **(2) 市场需求及应用前景**

### **①市场需求**

电子测量仪器行业属于基础装备工业，是我国电子工业的基础。电子测量仪器行业发展与整个电子工业密切相关，并且会受到 3C 消费电子、5G 通讯、半导体、新能源汽车、电力电子、LED 照明、家用电器等电子信息相关行业新增产线及产线升级投资的驱动。

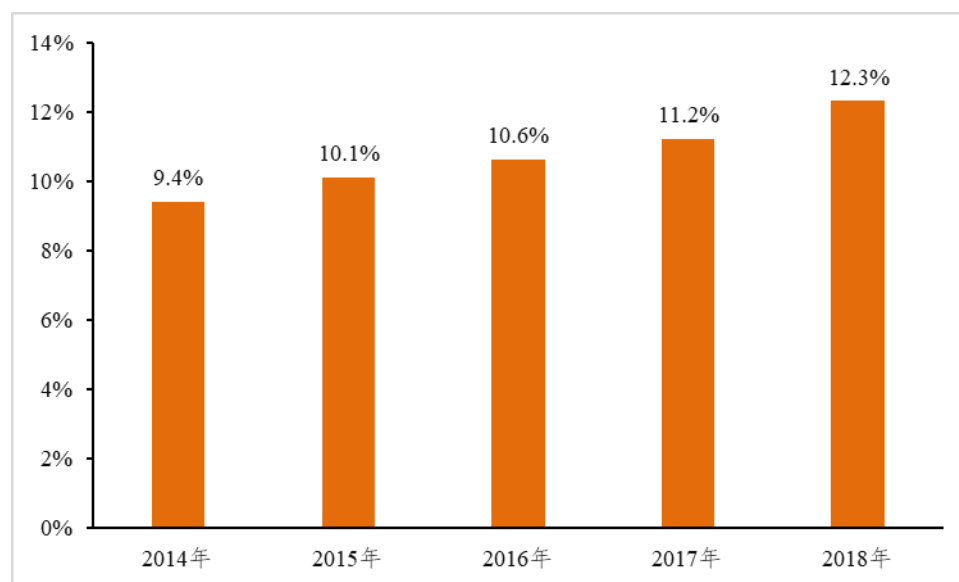
#### **A、电子工业稳步发展，对电子测量仪器的需求平稳上升**

近年来，我国电子工业保持了较快增长，在工业中所占比重逐步提升。在经济下行压力下，2019 年我国规模以上电子信息制造业营业收入同比增长 4.5%，利润总额同比增长 3.1%；规模以上电子信息制造业增加值增速为 9.3%，高出工业增加值 3.6 个百分点。根据《2019 年中国电子信息制造业综合发展指数报告》数据，2018 年我国电子信息制造业主营业务收入占工业比例超过 12%，比上年提高 1.1 个百分点。据此计算，我国电子信息制造业的市场规模达 13 万亿元。

电子工业的发展，无论是产品更新换代，还是新产品开发，都离不开对电子

测量仪器的需求。电子测量仪器的使用，使得高精度、高精密器件的生产和应用成为可能，庞大的电子工业市场支撑了电子测量仪器行业的稳步发展。

图 3：电子信息制造业主营业务收入占工业的比例



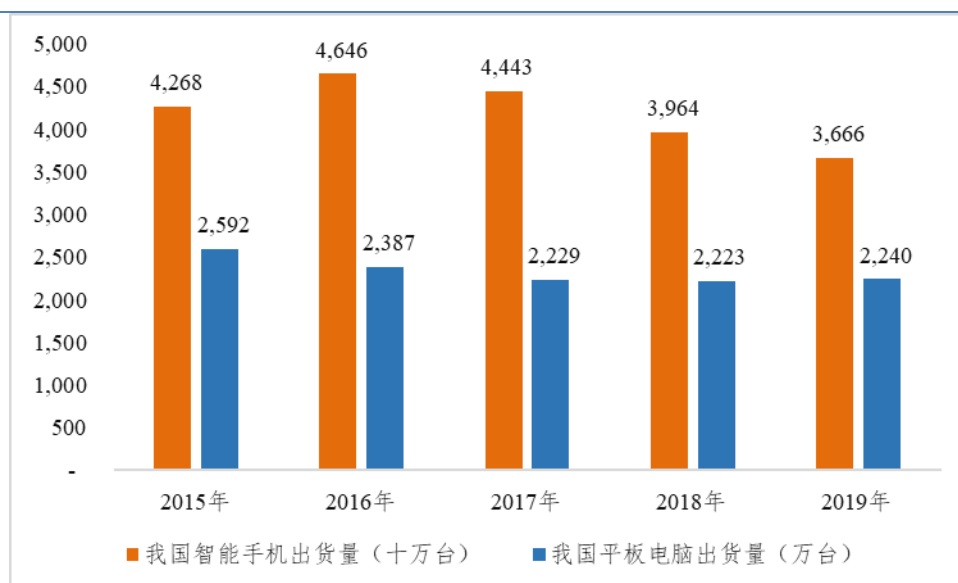
数据来源：工业和信息化部

#### B、3C 消费电子产品市场规模持续扩大，拉动对电子测量仪器的需求

在我国 3C 消费电子产品市场中，目前以智能手机、平板电脑为代表的传统 3C 消费电子产品市场已趋于饱和，出货量增速放缓或有轻微下滑。2019 年，我国智能手机出货量为 3.67 亿台，同比下降 8%；我国平板电脑出货量为 2,240 万台，同比增长 1%。

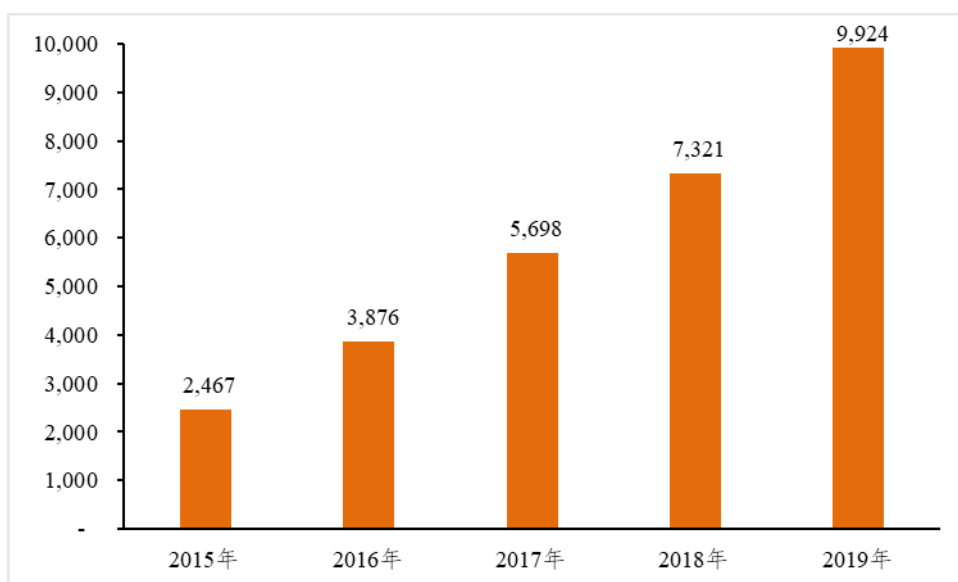
随着 5G 商用启动，消费类电子产品将迎来换新潮，同时以智能可穿戴设备等为代表的新兴消费市场逐渐兴起，未来 3C 消费电子产品市场规模将持续扩大。

图 4：我国智能手机及平板电脑出货量



数据来源：IDC

图 5：我国可穿戴设备出货量（亿元）



数据来源：IDC

随着 3C 消费电子产品需求的增长及消费者体验度的提升，具有高分辨率、低能耗等特征的电子产品的需求也相应增加，对电子产品在高效率生产中保证良好的品质提出迫切需求。电子测量仪器作为 3C 消费电子产品生产的配套设备贯穿了整个制造过程，从前端元器件等各类原材料的生产、组装到成品出库等都需要进行测试，它是保证产品质量和良品率的关键。

公司目前生产的元件参数测试仪器、电力电子测试仪器、台式数字多用表等电子测量仪器广泛应用于手机、电脑、路由器、家用电器、音频设备等生产过程，

可以提供从元器件、材料到零部件乃至整机等诸多领域测试。以磁性元器件为例，在 3C 消费电子产品生产中，单位产品所需的磁性元器件数量较多，单台手机所使用的磁性元器件达 20-30 只，单台平板电脑使用的磁性元器件达 15-25 只。以此测算，2019 年仅手机对磁性元器件的用量即达 73.2-109.8 亿只，其对应的元器件的测试需求空间较大。未来随着 3C 消费电子产品需求的增长，各类产品的测试需求将提升，进一步带动配套设备电子测量仪器的发展。

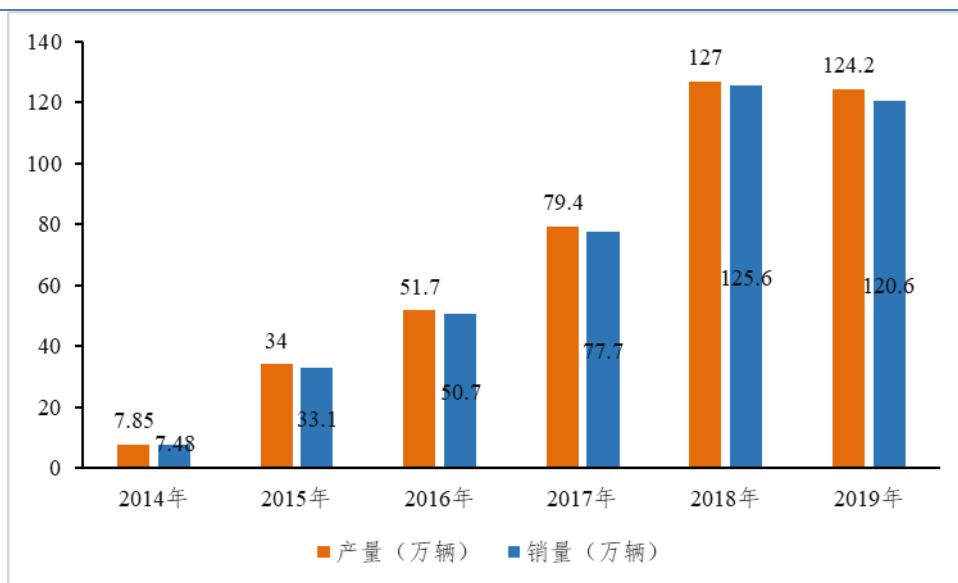
| 应用领域     | 磁性元器件名称   | 单位产品使用量  |
|----------|-----------|----------|
| LCD 液晶电视 | 电感、变压器    | 90-130 只 |
| LCD 显示屏  | 电感、变压器    | 70-90 只  |
| 手机       | 电感、变压器    | 20-30 只  |
| 便携式计算机   | 电感、变压器、电机 | 60-70 只  |
| 数字机顶盒    | 电感、变压器    | 15-35 只  |
| DVD      | 电感、变压器、电机 | 25-35 只  |
| 计算机主板    | 电感、变压器    | 30-40 只  |
| 数码相机     | 电感、变压器    | 15-25 只  |
| 平板电脑     | 电感、变压器    | 15-25 只  |

数据来源：中国电子元件行业协会

C、新能源汽车行业发展向好，增加对电子测量仪器的需求

在政策驱动下，我国新能源汽车由“培育期”进入“成长期”，产、销量不断攀升，2019 年分别达到 124.2 万和 120.6 万辆。随着新能源汽车市场的发展，动力电池规模也持续增长，2019 年出货量达到了 71GWh，同比增长 9%；充电设施在国家及各地方层面逐步出台扶持政策背景下也取得了长足发展，2019 年底我国公共充电桩保有量已经达到 516,396 台。根据《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》（征求意见稿），到 2025 年，新能源汽车市场竞争力明显提高，新能源汽车新车销量占比达到 25%，智能网联汽车新车销量占比达到 30%，高度自动驾驶智能网联汽车实现限定区域和特定场景商业化应用。未来，随着新能源汽车的技术进步和消费者对环境保护意识的逐步提高，新能源汽车行业发展趋势良好，将会带动产业链上下游行业共同发展。

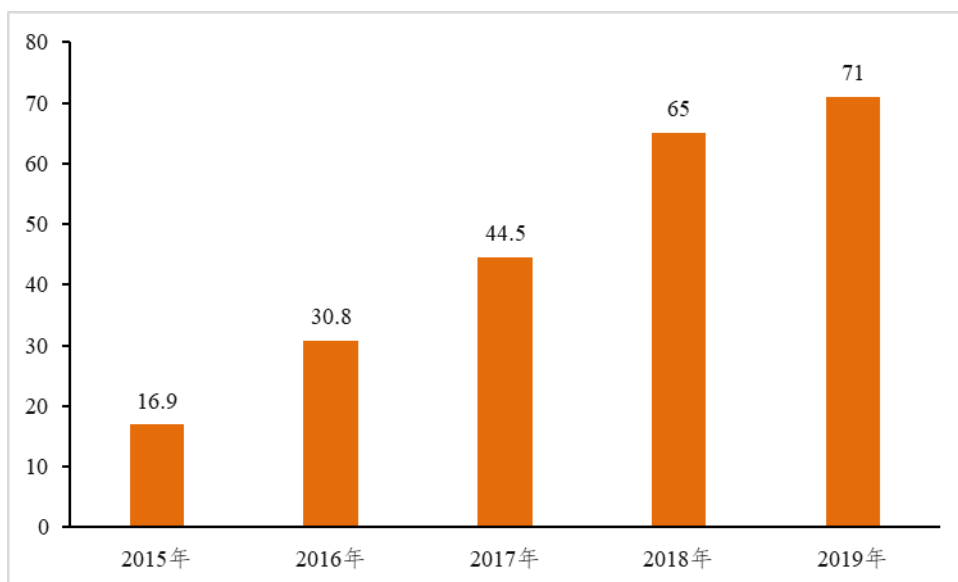
图 6：我国新能源汽车产、销量



数据来源：中国汽车工业协会

以电池测试为例，锂电池主要应用于 3C 消费电子、新能源汽车、电动工具、储能等领域。2018 年以来我国每月锂离子电池生产量均在 10 亿只以上，随着消费升级及新兴产业的发展，我国锂电池的应用规模将逐渐扩大。未来电池领域对电子测量仪器的需求空间非常大。

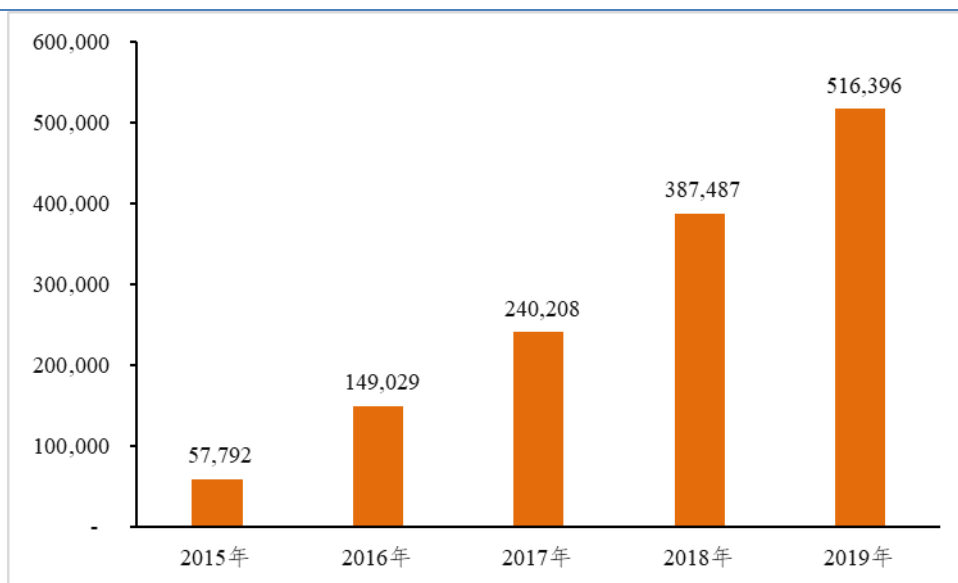
图 7：我国动力电池出货量（GWh）



数据来源：GGII

图 8：我国公共充电桩保有量（台）





数据来源：EVCIPA

汽车电子方面，新能源汽车中，汽车电子在整车中的比例将会越来越大。根据 2014（深圳）国际汽车电子产业年会数据，未来新能源汽车中汽车电子比例将占 60%-70%。汽车电子最显著的特征是向控制系统化推进，即用传感器、微处理器 MPU、执行器、数十甚至上百个电子元器件及其零部件组成的电控系统。汽车电子的应用离不开电子测量仪器的使用，汽车电子测试大致可以分为研发阶段的设计验证测试、生产制造阶段的功能测试和整车性能测试，因此电子测量仪器在新能源汽车领域的应用价值在于在研发和生产过程中保证产品质量。

与传统汽车电子相比，新能源汽车电子使用到的电子变压器、电感器等磁性元器件的用量比传统的多。新能源汽车电子要求磁性元器件必须通过抗干扰、静电、耐久、高低温、震动、EMC（关于汽车电子零部件相关的测试）等实验测试。而汽车电子产品中磁性元器件的数量达 25-30 只/辆，以此计算仅新能源汽车中汽车电子产品的磁性元器件数量达 2,000 多万只。此外，新能源汽车的安全性极其重要，须进行安全测试，其安全测试包括电力系统、电机、电池、充电系统、连接线、充电线和连接器以及充电桩/站本身的测试等，这些都需要使用电子测量仪器对其进行精确测量。目前，公司产品可以用于新能源汽车电池、电机、充电桩、控制电路、连接线缆、车载电子设备等的测量。未来随着新能源汽车行业的发展，由此带来的元器件、材料、零部件及整机的测试需求将增加，对电子测量仪器的行业需求会进一步增大。

| 应用领域 | 磁性元器件名称 | 单位产品使用量 |
|------|---------|---------|
|------|---------|---------|

|           |           |         |
|-----------|-----------|---------|
| 车载/汽车电子产品 | 电感、变压器、电机 | 25-30 只 |
| 充电桩       | 电感、变压器    | 20-30 只 |

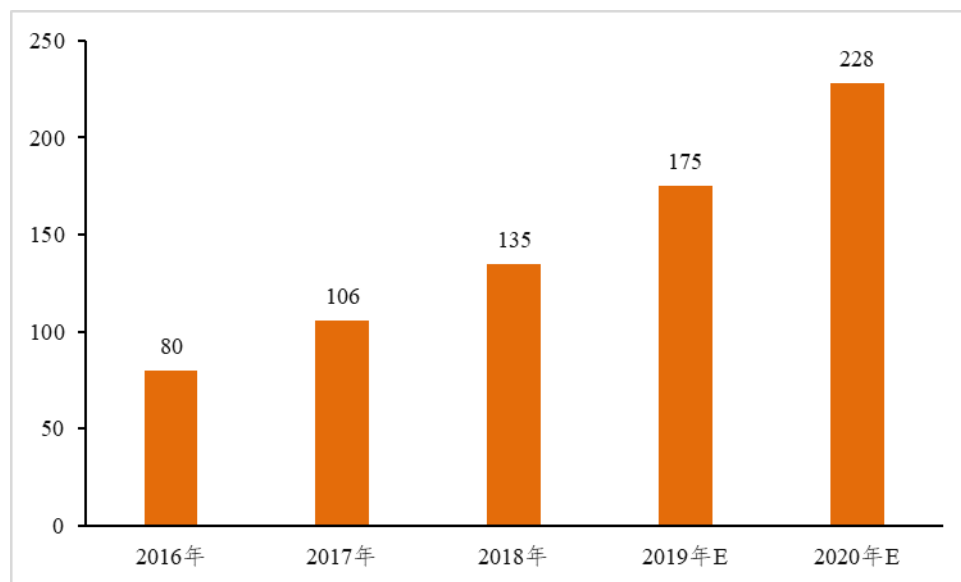
数据来源：中国电子元件行业协会

#### D、LED 照明市场发展，推动电子测量仪器发展

LED 驱动电源所需磁性元器件主要有变压器、共模电感、功率电感等，一般 LED 驱动电源会比传统电源的磁性元器件用量大，磁性元器件占其元器件用量的 20%到 25%，在 LED 驱动电源中占有重要地位，因此对元器件的测量要求将会更高。

近年来，国家出台了一系列 LED 照明产业规划和政策，有效地推动了照明行业健康、有序、快速发展。据国家半导体照明工程研发及产业联盟（简称“CSA”）数据，2016-2018 年我国国内 LED 照明产品产量持续增长，2018 年产量约 135 亿只（套），国内照明产品产销率较为稳定，预计 2020 年产量将达到 228 亿只（套）。公司目前的电子测量仪器产品已应用于 LED 产品驱动电源测试、生产测试及整灯测试。随着 LED 照明市场的发展，LED 驱动电源的需求将增加，带动电子元器件的发展，进一步拉动对电子测量仪器的需求。

图 9：我国 LED 照明产品产量情况（亿只（套））



数据来源：CSA Research

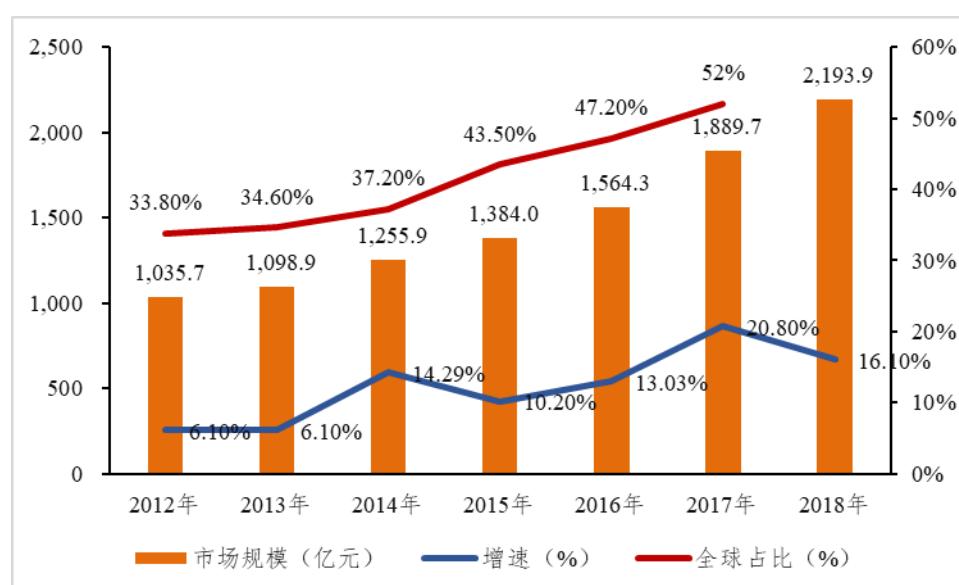
#### E、国内半导体封装测试规模持续扩大，提升对电子测量仪器的需求

半导体生产流程由晶圆制造、晶圆测试、芯片封装和封装后测试组成，半导

体封装测试是指将通过测试的晶圆按照产品型号及功能需求加工得到独立芯片的过程，在封装测试环节仍要完成晶圆检测和成品测试。晶圆检测是指通过探针台和测试机配合使用，对晶圆上的裸芯片进行功能检测和电参数测试；成品测试环节是指通过分选机和测试机配合使用，对封装完成后的芯片进行功能和电参数测试。

我国半导体封测产业 2018 年市场规模 2,193 亿元，同比增长 16.1%。从过去几年该行业的变化来看，我国封测行业销售额全球占比提升明显，从 2011 年 31% 的占比提升至 2017 年 52% 的占比，全球封测行业产能持续向国内转移。目前公司产品已应用于半导体封测环节，随着我国半导体封测产业规模的扩大，相应的电子测量仪器市场规模也将进一步扩大。

图 10：我国集成电路封装测试行业情况



数据来源：前瞻产业研究院

#### F、5G 产业链空间规模大，带动对电子测量仪器的需求

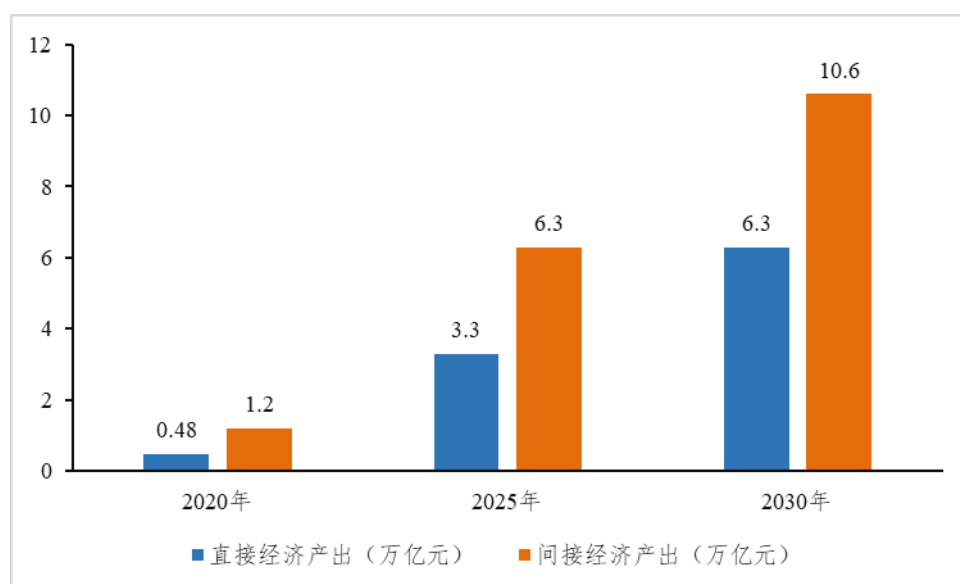
2019 年 6 月 6 日，工信部向中国电信、中国移动、中国联通、中国广电发放 5G 商用牌照，我国正式进入 5G 商用元年。目前我国经济发达地区的 5G 基站建设正快速推进，截至 2019 年 6 月，北京和广东分别已建成 5G 基站 5,285 座和 8,949 座。

在 5G 基站建设中，基站电源建设是其重要内容。采用传统开关电源为 5G 供电是最常用的 5G 电源建设方案。此外还有 DC/DC（直流/直流）转换器为 5G

供电，是在传统供电方案的基础上，增加 DC/DC 设备；高压直流远供，是在传统开关电源的基础上，增加直流远供设备，用于为 5G 设备供电；分布式电源为 5G 供电常用于存量基站和新建基站等。以上任何一种供电方案都需要对电源及相关系统进行参数测量，以保证基站的正常运营。

按照 2020 年 5G 正式商用算起，预计当年将带动约 4,840 亿元的直接产出，2025 年、2030 年将分别增长到 3.3 万亿元、6.3 万亿元，十年间的年均复合增长率为 29%。在间接产出方面，2020 年、2025 年和 2030 年，5G 将分别带动 1.2 万亿、6.3 万亿和 10.6 万亿元的间接经济产出，年均复合增长率达到 24%。5G 产业链巨大的市场空间，将带来电子测量仪器需求的增加。

图 11：2020-2030 年 5G 的直接经济产出和间接经济产出预测



数据来源：《5G 经济社会影响白皮书》

## ②电子测量仪器行业发展前景

### A、市场发展空间广阔

电子测量仪器对相关电子产品的质量具有严格的把控作用，是生产过程中必不可少的设备。受 3C 消费电子、5G 通讯、半导体封测、新能源汽车、电力电子、家用电器等行业的发展驱动，终端及零部件生产厂商在增加产线建设或产线升级时，均需配备电子测量仪器。随着下游市场的发展，电子测量仪器行业作为关联性行业、基础性行业，市场空间非常广阔。

## B、政策助推行业飞速发展

近年来国家启动了一系列振兴国产科学仪器产业的计划，助力国产检测设备的发展，大力推动国产测试设备的生产和新测试技术的开发。随着政策扶持力度加大，国产测试设备的发展环境将更加优化，电子测量仪器行业将会快速发展。

### （五）公司市场地位及技术水平

#### 1、公司的市场地位

目前，电子测量仪器行业呈现出由国外大型企业主导的竞争格局。在高端电子测量仪器领域，仍被是德科技、罗德与施瓦茨、日本日置等公司牢牢把控，国内公司进入难度较大，国产化率较低。公司经过多年在电子测量仪器领域的技术积累，已形成一定的竞争能力，在与国外大型企业进行竞争的过程中，凭借差异化技术优势、客户需求响应优势、成本优势及其他综合服务优势不断扩大市场占有率。

公司目前已形成六大门类 200 余种电子测量仪器，覆盖了 3C 消费电子、5G 通讯、半导体封测、新能源汽车、电力电子、家用电器等行业。公司在电子元件测量仪器和电力电子测量仪器领域具有较强的竞争优势，比如 2MHz 精密自动平衡 LCR 数字电桥、10MHz 精密阻抗分析仪、1MHz 高速电容测量仪等与国际知名品牌的同类产品的测试性能接近或持平，公司的高频电子变压器综合测试仪、多通道并行安规测试仪凭借技术、价格和服务等方面的优势打破了境外企业多年来在全球的垄断局面。

#### 2、公司的技术水平

##### （1）通过自主研发和合作开发保持公司技术水平的先进性

公司长期坚持在阻抗测试技术领域进行持续的技术创新。1994 年公司成立，1998 年完成 150kHz 宽频 LCR 数字电桥的研制；2004 年，历经十年探索研制成功 1MHz/0.05%自动平衡精密 LCR 数字电桥，性能指标成功跻身国际水平；2015 年，研制成功 2MHz/0.05%的数字自动平衡宽阻抗范围 LCR 数字电桥；2018 年，公司研制的 10MHz/0.05%精密阻抗分析仪获得成功，成为目前市场上测试性能

领先的新一代高性能阻抗测试仪器。目前，公司研发团队又将目光聚焦下一个技术制高点——120MHz 高频高性能阻抗分析仪。

#### **120MHz 高频高性能阻抗分析仪研发项目情况如下**

##### **①预计投产时间**

120MHz 高频高性能阻抗分析仪目前正在初样研制阶段，按照该项目的研发计划和实际进展，合理预计 2021 年上半年小批量投产。

##### **②与是德科技已上市产品的优劣势对比**

鉴于公司该研发产品尚未研制结束，结合公司研发目标和研发进度，合理预计该产品研制成功后在主要测试指标如测试频率范围、测试精度等方面可以达到是德科技同类产品的技术水平，在测试速度等指标方面可能会略低于是德科技同类产品的技术水平。

##### **③产品定位**

公司计划通过该产品的研制，推出从 15MHz-120MHz 范围内根据频率高低划分的产品系列，服务于 10MHz 以上高频元器件的生产检测和进货检测、元器件开发、材料开发和科研教育等领域的测试，打破是德科技在国内市场对 120MHz 高频高性能阻抗分析仪产品的垄断地位。

##### **④后续生产计划**

公司将会在产品发布后，根据产品最终研发的结果以及市场客户、潜在客户的需求，合理安排后续生产，计划量产后年产约 150-200 台/年。

##### **⑤市场容量、集中度情况和需求缺口**

该系列产品主要服务于 10MHz 以上高频元器件的生产检测和进货检测、元器件开发、材料开发和科研教育等领域的测试。公司未查询到权威机构统计披露关于该产品的市场容量、集中情况和需求缺口。

##### **⑥客户及潜在客户**

由于该产品尚未发布，故尚无直接客户产生。根据公司市场部门的走访调研

及客户的意向咨询，公司的潜在客户主要有以下几类：

A、磁珠电感制造商和使用企业。磁珠电感主要用于高频发射部分，一般有5G、Wifi、近场通讯。

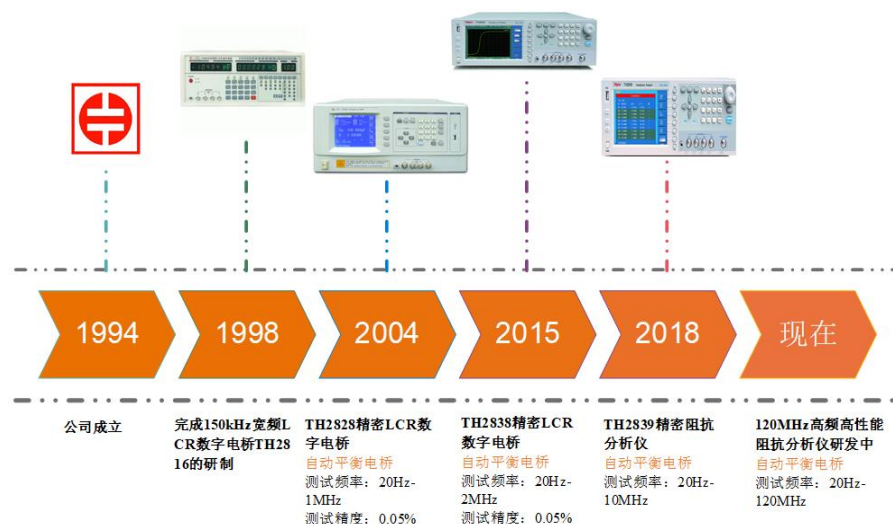
B、谐振器制造商和使用企业。谐振器主要用于通讯电子、汽车电子、航空航天器用高频信号发生、选频、滤波、能量转换等场合。

C、高校及科研院所。主要用于陶瓷材料、半导体材料、纳米非晶材料、高频阻抗电路等分析研究。

公司在坚持自主研发的同时，联合常州大学、常州工学院、江苏理工学院等具有科研技术积累的高等院校及科研院所进行行业内前沿技术的研究与开发。

报告期内，公司每年的研发投入占公司营业收入的比例均在12%以上，在保证持续的研发投入前提下，通过自主研发和合作开发相结合的方式，保持了公司技术水平的先进性。

## 同惠阻抗测试仪器发展历程



### (2) 突破行业技术瓶颈印证了公司技术的领先性

公司在电子测量仪器上基于LAN的可扩展系统架构关键技术，实现了整体电子测量仪器系统的自由扩展和裁剪；公司研发的三参数（Cs-Rs-Ls）测试功能，成功解决了新能源汽车用DC-Link薄膜电容器串联等效电感ESL的测试难



题,并在 1MHz 频率下实现 MLCC 电容器的高速高精度测试。公司成功研制的 2MHz 基于数字平衡的宽范围精密 LCR 数字电桥、10MHz 精密阻抗分析仪、多通道并行安规测试仪、宽频高精度电子变压器自动测试系统、120A 大电流电感偏流特性测试系统产品在性能指标和质量稳定性方面已接近或达到国外同类产品的技术水平,部分测试性能甚至优于国外同类产品的水平,成功实现了高端电子测量仪器的进口替代。公司取得的一系列技术突破进一步印证了公司技术的领先性。

基于 LAN 的可扩展系统架构关键技术和三参数 (Cs-Rs-Ls) 测试技术的形成过程及资金来源情况如下:

| 核心技术                | 形成过程                                                                                                                                                                                                                                                                                | 技术来源 | 资金来源 |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| 基于 LAN 的可扩展系统架构关键技术 | 随着制造业自动化、智能化的快速发展,会伴随产生大量数据需要进行传输。当时国内主流测试仪器使用的仍旧是传统的 RS232 串口或者 GPIB 接口,但上述两种传统接口的数据传输效率比较低,稳定性也较差。发行人研发人员受电脑网络接口的启发,将 LAN 接口移植到测试仪器上,解决了传输速度瓶颈和稳定性的问题。                                                                                                                            | 自主研发 | 自有资金 |
| 三参数 (Cs-Rs-Ls) 测试功能 | 伴随着新能源汽车的快速发展,诸多电容制造企业开始研发车用大容量高频电容。由于车用电容使用在高频环境中,导致电容的寄生电感 Ls 这个参数制约了电容的品质。在公司研发出三参数 (Cs-Rs-Ls) 测试技术之前,传统的测试方法需要先低频测试电容容量 Cs,然后再用高频测试寄生电感 Ls,测试流程较为复杂,并且测试精准度不高。发行人组织研发人员对该测试难点进行了技术攻关,最终研发出了 Cs-Rs-Ls 三个参数同时测量的方法,解决了行业测试痛点,并依此申请了发明专利《一种用电容表测量电容的串联等效电感的方法》,专利号 201610087099.2。 | 自主研发 | 自有资金 |

### ①与国外同档次优势竞争产品的对比情况:

#### A、国内外 10MHz 阻抗分析仪性能对比如下:

| 制造企业    | 同惠电子                                                                                | 是德科技                                                                                  |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 制造企业来源  | 中国                                                                                  | 美国                                                                                    |
| 产品型号、名称 | TH2839                                                                              | E4990A-010                                                                            |
| 产品外形    |  |  |
| AC 测量参数 | Cp/Cs、Lp/Ls、Rp/Rs、 Z 、 Y 、R、X、G、B、 $\theta$ 、D、Q、Vac、Iac                            | Cp/Cs、Lp/Ls、Rp/Rs、 Z 、 Y 、R、X、G、B、 $\theta$ 、D、Q、Vac、Iac                              |

|          |       |                    |                            |
|----------|-------|--------------------|----------------------------|
| DC 测量参数  |       | Rdc, Vdc, Idc      | Vdc, Idc                   |
| 测试频率     | 范围    | 20Hz—10MHz         | 20Hz—10MHz                 |
|          | 分辨率   | 0.1mHz             | 1mHz                       |
| 测试电平     | AC 电压 | 5mV—2Vrms          | 5mV—1Vrms                  |
|          | 分辨率   | 100uV              | 1mV                        |
| 直流偏置     | 电压    | 0V — ±40V          | 0V—±40V                    |
|          | 分辨率   | 100uV              | 1mV                        |
| DC 电压源   | 电压范围  | -10V—10V           | -                          |
|          | 电流范围  | -45mA—+45mA        |                            |
| 最高准确度    | 1kHz  | 0.05%              | 0.08%                      |
|          | 1MHz  | 0.05%              | 0.08%                      |
|          | 2MHz  | 0.1%               | 0.2%                       |
|          | 10MHz | 1.0%               | 1.0%                       |
| 最快测量时间/次 |       | 7.7ms              | 28ms                       |
| 测试端配置    |       | 四端对                | 四端对                        |
| 图形扫描     | 参数    | 频率、ACV/I、DCV/I、DCV | 频率、ACV/I、DCV/I             |
|          | 类型    | 对数、线性              | 线性、对数                      |
|          | 点数    | 50n+1, n=1-16      | 2—1601                     |
| 等效电路分析   |       | 通过上位机软件            | 3 元件模型: 4 个<br>4 元件模型: 3 个 |

#### B、国内外 2MHz 高性能 LCR 数字电桥性能对比：

|         |       |                                                                                     |                                                                                       |
|---------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 制造企业    |       | 同惠电子                                                                                | 是德科技                                                                                  |
| 制造企业来源  |       | 中国                                                                                  | 美国                                                                                    |
| 产品型号、名称 |       | TH2838H                                                                             | E4980A                                                                                |
| 产品外形    |       |  |  |
| AC 测量参数 |       | Cp/Cs、Lp/Ls、Rp/Rs、 Z 、 Y 、R、X、G、B、 $\theta$ 、D、QV <sub>ac</sub> 、I <sub>ac</sub>    | Cp/Cs、Lp/Ls、Rp/Rs、 Z 、 Y 、R、X、G、B、 $\theta$ 、D、Q、V <sub>ac</sub> 、I <sub>ac</sub>     |
| 显示器     |       | 7 寸彩色 TFTLCD                                                                        | 3.5 寸彩色 TFTLCD                                                                        |
| DC 测量参数 |       | Rdc, Vdc, Idc                                                                       | Rdc (选件 001)                                                                          |
| 测试频率    | 范围    | 20Hz—2MHz                                                                           | 20Hz—2MHz                                                                             |
|         | 分辨率   | 1mHz                                                                                | 10mHz                                                                                 |
| 测试电平    | AC 电压 | 5mV—20Vrms                                                                          | 100uV—20Vrms (选件 001)                                                                 |
|         | 分辨率   | 100uV                                                                               | 100uV                                                                                 |
| 直流      | 电压    | 0V — ± 40V                                                                          | 0V — ± 40V (选件 001)                                                                   |

|               |        |                          |                          |
|---------------|--------|--------------------------|--------------------------|
| 偏置            | 分辨率    | 100uV                    | 100uV                    |
| DC<br>电压源     | 电压范围   | -10V—10V                 | -10V—10V（选件 001）         |
|               | 电流范围   | -45mA—+45mA              | -45mA—+45mA              |
| 测试端配置         |        | 四端对                      | 四端对                      |
| 最快测量时间/次      |        | 5.6ms                    | 5.6ms                    |
| 最高<br>准确<br>度 | 1kHz   | 0.05%                    | 0.05%                    |
|               | 100kHz | 0.05%                    | 0.05%                    |
|               | 1MHz   | 0.05%                    | 0.05%                    |
|               | 2MHz   | 0.1%                     | 0.1%                     |
| 列表扫<br>描      | 点数     | 最多 201 点                 | 最多 201 点                 |
|               | 扫描参数   | 频率、ACV/I、DC BIAS V/I、DCV | 频率、ACV/I、DC BIAS V/I、DCV |
| 图形<br>扫描      | 参数     | 频率、ACV/I、DC BIAS V/I、DCV | 无                        |
|               | 类型     | 对数、线性                    |                          |
|               | 点数     | 50n+1, n=1-16            |                          |

### ②对比产品的上市时间、销售情况及后续迭代情况

TH2838 和 TH2839 系列产品分别于 2016 年和 2018 年 6 月研发成功并上市，其中 TH2839 系列是在公司原有 TH2828 系列基础上进行技术升级的产品，TH2839 是基于 TH2838 研发出来的更高测试性能的精密阻抗分析仪。报告期内，公司的上述两个系列产品对应的收入如下：

单位：万元

| 产品        | 2017 年度 | 2018 年度 | 2019 年度 | 2020 年 1-6 月 |
|-----------|---------|---------|---------|--------------|
| TH2838 系列 | 195.83  | 234.57  | 274.01  | 114.66       |
| TH2839 系列 | 0       | 22.10   | 148.38  | 109.64       |

### ③对比产品的选取依据

根据行业惯例，如果主要参数指标和测试功能相同，就可以认定为同一代、同档次产品。

通过是德科技官方网站查询，其 E4980A 只有 2MHz 一种测试频率的产品型号，E4990A 系列包括 E4990A-010、E4990A-020、E4990A-030、E4990A-050、E4990A-120 五种型号的产品，分别对应 10MHz、20MHz、30MHz、50MHz、120MHz 的最高测试频率，上述产品分别应用于不同测试频率要求的测试场景。截至目前，上述产品中的 E4980A 和 E4990A 系列产品，暂无后续替代产品发布。

根据以上表格所列主要参数的对比，同惠电子的 TH2838H 和是德科技的 E4980A 主要技术指标和测试功能相同，同惠电子的 TH2839 和是德科技的 E4990A-010 的主要技术指标和测试功能相同，所以可以认定同惠电子的 TH2838H 和是德科技的 E4980A 是同一代、同档次产品，同惠电子的 TH2839 和是德科技的 E4990A-010 是同一代、同档次产品。

综上，发行人选取公司的 TH2838H、TH2839 分别与是德科技的对比分析产品 E4980A、E4990A-010 是同一代、同档次产品，不存在选择性选取档次划分依据的情形，选取的对比分析对象真实、合理、准确。

**（3）承担的科技计划、获得的荣誉及取得的专利技术是公司技术水平和技术实力的体现**

截至 2020 年 6 月 30 日，公司承担过江苏省科技成果转化专项资金项目 1 项，科技部中小企业创新基金项目 2 项，江苏省工业支撑计划项目 2 项；获得了机械工业联合会科技进步二等奖 1 项，江苏省科技进步三等奖 3 项，常州市科技进步二等奖 2 项，常州市创新创业大赛一、二、三等奖各 1 项，公司“电力电子器件测试仪”产品被江苏省工业和信息化厅认定为 2019 年“专精特新”产品，公司因此被认定为“腾云驾数”优秀企业。截至 2020 年 6 月 30 日，公司已授权的专利有 38 项，分别为发明专利 13 项、实用新型专利 23 项、外观设计专利 2 项，另有 21 项专利申请已获受理，其中发明专利申请 20 项。同时，公司拥有软件著作权 46 项。公司自 1994 年成立以来，一直深耕电子测量仪器行业，技术储备雄厚。2019 年公司向江苏省科技厅申报的“江苏省磁性元器件智能电子测量仪器工程技术研究中心”项目被正式立项。

### **3、行业内的主要企业**

在电子测量仪器领域，境内外主要可比企业包括是德科技、罗德与施瓦茨、日本日置、华兴源创、华峰测控、远方信息、创远仪器、致茂电子、固纬电子、鼎阳科技等。上述可比企业的选择标准主要基于以下几方面的考虑：一、是德科技、罗德与施瓦茨、日本日置均与公司有相同应用领域的产品；二、与公司产品细分品类一致的主要是台湾证券交易所上市公司致茂电子、固纬电子和上海证券交易所科创板在审企业深圳市鼎阳科技股份有限公司；三、对于与公司产品细分

品类不同的测试测量仪器生产企业，选取华兴源创、华峰测控和远方信息三家主营业务为测量仪器和设备研发、生产和销售的上市公司和精选层挂牌公司创远仪器作为可比公司。

### **(1) 是德科技 (Keysight Technologies)**

是德科技是一家专注于测试测量领域的公司，全球总部设在美国加州圣罗莎，在美国、欧洲和亚太地区均设有工厂和研发中心，拥有大约 12,600 位员工。该公司在纽约证券交易所挂牌交易，股票代码：KEYS.N。是德科技客户覆盖通用电子、汽车、能源、半导体、通信、航空航天与国防和终端市场。

### **(2) 罗德与施瓦茨 (Rohde & Schwarz)**

罗德与施瓦茨是一家专注于测试测量领域的公司，总部位于德国慕尼黑，在 70 多个国家设立了服务和销售网络，拥有 12,000 名员工。该公司为无线通讯、电子行业、广播和视听媒体、航空航天和国防、以及安全通信和监管等领域的公司、机构提供广泛的产品组合和解决方案，包括无线通信和射频测试与测量、广播电视与媒体、航空航天和国防安全、网络安全以及网络技术。

### **(3) 日本日置 (Hioki)**

日本日置总部位于日本长野县上田市。该公司在东京证券交易所挂牌交易，股票代码：6866.T。主要产品包括数据记录装置、电子测量仪器、现场测量仪器及自动测试设备等。

### **(4) 华兴源创**

华兴源创于 2005 年 6 月成立，是一家工业自动测试设备与整线系统解决方案的提供商。其主要测试产品用于 LCD、柔性 OLED、半导体、新能源汽车电子等行业的生产厂家，以及为行业提供定制化的数据融合软件平台。华兴源创系上海证券交易所上市企业，股票代码：688001.SH。华兴源创作为一家致力于全球化专业测试领域的高科技企业，专注于工业智能制造，以创新服务于创新，并坚持不懈地在技术研发、产品质量、交付服务上为客户提供具有竞争力的定制化产品和快速优质的服务。

#### **(5) 华峰测控**

华峰测控于 1993 年 2 月成立，主营业务为提供半导体元器件测试筛选设备和专用智能化测试系统的研制、生产、销售和技术服务。华峰测控系上海证券交易所上市企业，股票代码：688200.SH。华峰测控二十多年来一直专注于半导体元器件测试筛选智能化测试系统的研制、生产、销售和应用服务。

#### **(6) 远方信息**

远方信息于 2003 年 5 月成立，是一家专注于智能检测信息系统研发、生产和销售以及综合检测解决方案的提供商，主要为客户提供智能光电检测信息系统与服务、智能生物识别信息系统与服务，广泛服务于工业、交通、金融、军工、公共、医疗等领域。远方信息系深圳证券交易所上市公司，股票代码：300306.SZ。远方信息在光电（光学、电学、光电子学）检测和校准服务领域具备先进的技术水平，其 LED 照明检测产品在国内处于具有竞争力的地位。

#### **(7) 创远仪器**

创远仪器于 2005 年 8 月成立，是一家专注于研发无线通信与射频微波测试仪器的高新技术企业。创远仪器系全国中小企业股份转让系统精选层挂牌企业，股票代码：831961.OC。创远仪器重点拓展了无线通信市场、无线电监测和北斗导航市场、以及通信智能制造市场三个方向，拥有了自主品牌和一系列测试仪器核心专利技术。

#### **(8) 致茂电子 (Chroma)**

致茂电子总部位于中国台湾。该公司在台湾证券交易所挂牌交易，股票代码：2360. TW。该公司以自有品牌“CHROMA”成为全球电子量测仪器及系统的领导品牌供应商，提供量测仪器、自动化测试设备及制造资讯管理系统的整合解决方案。

#### **(9) 固纬电子 (GWINSTEK)**

固纬电子实业股份有限公司，创立于 1975 年，主要生产电子测试仪器，是台湾创立最早且最具规模之专业电子测试仪器大厂。

#### **(10) 鼎阳科技**



深圳市鼎阳科技股份有限公司是通用电子测试测量仪器领域的行业领军企业，多年来一直专注于通用电子测试测量仪器及相关解决方案的研发设计，产品包含数字示波器、手持示波表、函数/任意波形发生器、台式万用表、可编程直流电源、矢量网络分析仪、频谱分析仪、射频信号源、电子负载等通用测试测量仪器。

#### 4、发行人的竞争优势与劣势

##### （1）公司的竞争优势

###### ①自主创新及核心技术优势

公司自成立以来一直注重自主研发与创新，设有独立的技术研发中心，拥有一支经验丰富、研发能力强、人员稳定的研发团队。公司研发团队具有扎实的理论基础，丰富的实践经验。目前公司形成了以市场需求为导向，面向顾客需求的高效研发管理模式，能对客户需求进行订单式研究开发和调整，及时性好，效率及客户满意度高。报告期内，公司研发投入占营业收入的比例保持在 12%以上，通过持续不断的研发投入，使得公司取得多项突破性技术和研究成果。

公司曾承担过江苏省科技成果转化专项资金项目 1 项，科技部中小企业创新基金项目 2 项，江苏省工业支撑计划项目 2 项；获得了机械工业联合会科技进步二等奖 1 项，江苏省科技进步三等奖 3 项，常州市科技进步二等奖 2 项，常州市创新创业大赛一、二、三等奖各 1 项，公司“电力电子器件测试仪”产品被江苏省工业和信息化厅认定为 2019 年“专精特新”产品，公司因此被认定为“腾云驾数”优秀企业。

截至 2020 年 6 月 30 日，公司已授权的专利有 38 项，分别为发明专利 13 项、实用新型专利 23 项、外观设计专利 2 项，另有 21 项专利申请已获受理，其中发明专利申请 20 项。同时，公司拥有软件著作权 46 项。

经过多年技术积累，公司在电子测量仪器的硬件测试技术、嵌入式软件技术及算法、总线技术、模块化、系统集成、工业互联等核心技术方面积累了多项技术成果，在此基础上成功研制了 2MHz 基于数字平衡的宽范围精密 LCR 数字电桥、10MHz 精密阻抗分析仪、多通道并行安规测试仪、宽频高精度电子变压器



自动测试系统、120A 大电流电感偏流特性测试系统等多款具有自主知识产权的核心产品，陆续实现了进口替代。公司成功研发的三参数（Cs-Rs-Ls）测试功能，解决了新能源汽车用 DC-Link 薄膜电容器串联等效电感 ESL 的测试难题，并在 1MHz 频率下实现 MLCC 电容器的高速高精度测试。

## ②产品及客户优势

近年来，公司通过持续不断的研发投入，将技术优势逐步转化为产品优势和市场优势。公司电子测量仪器产品的质量稳定性好、客户认可度高，部分高端测量仪器产品性能指标已接近或达到国际同类产品水平，成功实现了进口替代。公司凭借自主研发的电子测量仪器产品，相继进入了 TDK、PULSE、MOLEX、顺络电子、瑞声科技、立讯精密、风华高科、法拉电子等国内外元器件知名企业和华为、比亚迪、富士康、长电科技、华峰测控、格力电器等国内外知名电子厂商及中科院、中国电科、清华大学、浙江大学、东南大学、上海交大、电子科技大学等知名高校及科研院所，并取得客户的认同。

## ③管理优势

公司管理团队拥有丰富的工作和管理经验。公司核心队伍稳定，主要董事及高级管理人员来自于公司创始团队成员，对电子测量仪器行业的研发、生产、销售等方面有着较为深刻的理解和认识，能够充分了解和分析市场发展趋势，在为客户提供产品和服务时能够最大程度地了解、分析和满足客户需求，并不断从公司的日常经营管理中总结经验以改进现有管理方式，保持公司稳健发展。

## ④地理位置优势

常州市是江苏省地级市，国务院批复确定的中国长江三角洲地区中心城市之一，与上海、南京等距相望，与苏州、无锡联袂成片，构成苏锡常都市圈，有着良好的区位优势。公司位于常州市高新技术产业开发区，紧邻常州环城高架、沪宁高速、京沪高铁常州北站和常州奔牛国际机场，距国家一类开放口岸常州港 13 公里，距上海虹桥国际机场、浦东国际机场、南京禄口国际机场、无锡苏南硕放国际机场均在 200 公里以内。地理位置优越，能有效地降低物流成本，便于为客户提供快速、高效的服务。常州及周边城市上海、南京、苏州、无锡、镇江

等地名校云集，为公司的人才引进提供了巨大的人才资源。常州是苏南智能制造名城，制造业发达，相关产业具有较高的技术水平和齐全的配套，为公司生产制造的加工和采购带来了极大的便利和成本优势。

## **（2）公司的竞争劣势**

### **①销售和服务网络布局尚不够完善**

国际知名的电子测量仪器企业均在全球建立了销售和服务网点，能够为客户提供产品展示、培训、技术服务和售后支持等全方位的配套服务。相较于这些国际知名企业，公司在国际市场上的认知度还存在一定差距。公司在销售和服务网络布局上尚有发展空间，有待进一步加强。

### **②资金实力相对薄弱**

电子测量仪器行业属于技术密集型行业，随着下游客户对产品测试性能指标和功能的要求不断提升，需要企业持续不断地投入大量资金进行研发更高性能的产品以满足其测试要求。同时，公司也需要投入大量资金进行研发形成技术壁垒，提高自身竞争力和市场占有率。公司的研发费用多年来保持在营业收入的 12% 以上，随着公司业务规模增长和研发投入的增加，公司面临着资金实力不足的挑战。

## **5、行业面临的机遇与挑战**

### **（1）行业面临的机遇**

#### **①国家政策驱动**

电子测量仪器行业是诸多行业发展的基础，更是诸多高精尖行业发展不可或缺的重要保障，是国民经济的基础性、战略性、关联性产业，一直受到国家政策支持。随着《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》《“十三五”国家科技创新规划》《仪器仪表行业“十三五”发展规划建议》等多项政策的制定和实施，我国对电子测量仪器行业的重视和支持力度将逐步提升，行业将会得到快速发展。

#### **②市场需求巨大**

我国是制造业大国，更是基础电子元件和电子产品的制造大国，对电子测量仪器的需求巨大，也带动和促进了该行业的发展。近年来，3C 消费电子、5G 通讯、半导体封测、新能源汽车、电力电子、家用电器等领域等行业的快速发展，对电子测量仪器的需求也与日俱增，本行业发展的市场空间非常广阔。

### ③技术进步

电子测量仪器行业的发展离不开技术的推动，新技术的发展促进行业产品的升级和换代。目前，电子测量仪器正在快速地向数字化、自动化、智能化和多功能自动测量方向发展。随着模块化、虚拟技术及 5G 技术的发展，电子测量仪器将迎来新的发展机遇。

## （2）行业面临的挑战

### ①市场压力巨大

长期以来，国外仪器公司凭借技术和品牌优势，占据了我国大部分高端仪器市场。据统计，2016 年我国仪器仪表进口额达 449.6 亿美元，继石油、电子元器件（主要为半导体芯片）之后，仪器仪表成为我国第三大进口商品，大约 90% 的高端仪器仪表市场为国外公司所垄断，国产仪器只占 10% 的市场份额。

### ②行业内企业整体实力和综合竞争实力不足

电子测量仪器中的高端产品市场主要由美国、德国、日本等国企业所占据，高端基础仪器需要进口。国内具有自主研发能力的企业较少，整体的技术水平和产业发展水平与国外发达国家和地区的水平相比还有一定差距。此外，行业内顶尖高级人才依然缺乏，国内企业短时间在技术水平及业务规模上与国外企业相比仍有一定距离。国产仪器整体技术水平偏低，客户对国产仪器的可靠性和质量稳定性的认同需要一定的时间，提高国产仪器的整体技术水平是一个长期的挑战。

### A、产品档次划分依据、市场应用场景、客户需求、行业竞争情况

关于电子测量仪器行业高、中、低档次产品分类，主要按照行业惯例依据不同类别产品的主要测试性能指标优劣进行划分，公司的主要产品划分情况如下：

#### a、元件参数测试仪器和绕线元件测试仪器

元件参数测试仪器和绕线元件测试仪器档次的划分的主要依据是测试频率。测试频率越高，其技术难度越高，档次也就越高，其产品价格也就越高，应用场景相对越少，竞争激烈程度相对较小。具体如下表：

| 档次 | 主要测试性能          | 主要应用场景                                       | 客户需求                             | 行业竞争程度 |
|----|-----------------|----------------------------------------------|----------------------------------|--------|
| 低端 | <100kHz         | 主要应用在生产检验和来料检验，用来测试频率小于 100KHz 的产品           | 需求量大，随着电子产品向高频化、集成化发展，需求量会逐渐减少   | 竞争激烈   |
| 中端 | 100kHz (含)-1MHz | 主要应用在生产检验、来料检验和教育教学，用来测试频率 100kHz 到 1MHz 的产品 | 需求量大，对测试功能、测试精度和测试速度要求越来越高       | 竞争一般   |
| 高端 | ≥1MHz           | 主要用在高性能器件生产检验、来料检验、产品研发、材料分析和教育教学            | 需求量较小，但随着高速信号应用领域的逐步增加，市场需求会越来越多 | 竞争较小   |

#### b、电气安规测试仪器

电气安规测试仪器档次划分的主要依据是测试电压和功能。测试电压越高，功能越多，其技术难度越高，档次也就越高，其产品价格也就越高，应用场景相对越少，竞争激烈程度相对较小。具体如下表：

| 档次 | 主要测试性能       | 主要应用场景                   | 客户需求                                           | 行业竞争程度 |
|----|--------------|--------------------------|------------------------------------------------|--------|
| 低端 | 模拟高压非程控      | 手动安全参数测试                 | 非自动化测试领域，目前市场需求较大，随着自动化测试的发展和普及，该类产品的市场需求将逐渐减少 | 竞争激烈   |
|    | 简易小功率程控      | 小功率元件测试                  |                                                |        |
| 中端 | 程控小功率带通道切换   | 元件安全参数自动测试，小功率用电设备安全参数测试 | 主要用于自动化测试领域，市场需求较大                             | 竞争一般   |
| 高端 | 多通道并行安全测试    | 多元件并联测试系统                | 主要用于高效率、高自动化、高功率安全测试，应用场景较窄但逐步增加，市场需求相对较小      | 竞争较小   |
|    | 隔离 500W 大功率  | 大功率设备安全参数测试安全要求较高的场合     |                                                |        |
|    | 10000V AC/DC | 高耐电压设备安全参                |                                                |        |

|  |          |               |  |  |
|--|----------|---------------|--|--|
|  | 高耐电压     | 数测试。          |  |  |
|  | 多功能多通道集成 | 一台仪器测试所有安规类参数 |  |  |

#### c、电阻类测试仪器

电阻类测试仪器档次划分的主要依据是测量精度。测量精度越高，其技术难度越高，档次也就越高，其产品价格也就越高，竞争激烈程度相对较小。具体如下表：

| 档次 | 主要测试性能             | 主要应用场景                                       | 客户需求                              | 行业竞争程度 |
|----|--------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------|--------|
| 低端 | $\geq 0.1\%$       | 测量精度要求低场合的产品：诸如一般电阻，电感，变压器，继电器，电路焊点，电容器铆接点测试 | 随着电子产品自动化程度发展，对精度的要求越来越高，其需求量越来越少 | 竞争激烈   |
| 中端 | 0.1%（不含）<br>-0.05% | 测量精度要求中等场合的产品：诸如电机的线圈绕组、接插件、各种开关、金属箔等导电材料测试  | 需求量大，对测试功能、测试精度和测试速度要求越来越高        | 竞争一般   |
| 高端 | $< 0.05\%$         | 测量精度要求较高的新能源行业：电动汽车电池组连接桥、电芯连接电阻等测试          | 需求量较小，但随着对测试产品的性能的逐步提高，市场需求会越来越多  | 竞争较小   |

#### d、台式数字多用表

台式数字多用表档次划分的主要依据是测试精度（显示位数）。显示位数越多，其测试精度越高，技术难度也越大，档次也就越高，其产品价格也就越高，应用场景相对较少，竞争激烈程度相对较小。具体如下表：

| 档次 | 主要测试性能    | 主要应用场景           | 客户需求                                          | 行业竞争程度 |
|----|-----------|------------------|-----------------------------------------------|--------|
| 低端 | 4 位半      | 调试维修，生产检测，基础实验室。 | 需求量较大，电子产品越来越多，自动化生产和后期维修对产品的需求越来越多。          | 竞争激烈   |
| 中端 | 5 位半、6 位半 | 比较精密的生产环节，基础实验室  | 需求量大，随着自动化的发展以及高精度科技的需求，对生产环节的精度要求越来越高，要用更高精度 | 竞争一般   |

|    |           |                                 |                     |      |
|----|-----------|---------------------------------|---------------------|------|
|    |           |                                 | 的仪器代替低端仪器。          |      |
| 高端 | 7 位半、8 位半 | 主要用在高性能产品生产检验、产品研发、高端实验室、计量检测机构 | 需求量较少，应用场合基本是高端实验室。 | 竞争较小 |

#### e、电力电子测试仪器

电力电子测试仪器档次划分的依据主要是吸收功率（电子负载类产品）或输出功率（直流电源类产品），功率越大，技术难度就越大，档次也就越高，其产品价格也就越高，竞争激烈程度相对较小。具体如下表：

| 档次 | 主要测试性能     | 主要应用场景                                    | 客户需求                        | 行业竞争程度 |
|----|------------|-------------------------------------------|-----------------------------|--------|
| 低端 | <1kW       | 研发和设计验证通用性测试，生产线工作台常规测试维修，自动化设备集成测试，教学实验室 | 需求量大，对成本，速度，性能要求越来越高        | 竞争激烈   |
| 中端 | 1kW(含)-5kW | 自动化设备集成测试，太阳能设备模拟测试，动力电池测试                | 需求量大，对成本，性能，功率密度要求越来越高      | 竞争一般   |
| 高端 | ≥5kW       | 太阳能设备模拟测试，新能源测试，动力电池测试                    | 需求量大，对性能，功率密度，能量可回馈都提出了更高要求 | 竞争较小   |

#### B、公司产品档次分布情况

报告期内，公司产品对应高、中、低端不同档次产品的销售数量、销售收入、销售毛利及毛利率情况如下表：

单位：万元

| 2020 年 1-6 月份 |         |          |         |          |        |
|---------------|---------|----------|---------|----------|--------|
| 档次            | 数量(台/套) | 收入       | 收入占比    | 毛利       | 毛利率    |
| 低端            | 5,399   | 676.68   | 18.71%  | 252.11   | 37.26% |
| 中端            | 5,387   | 1,892.30 | 52.33%  | 981.78   | 51.88% |
| 高端            | 761     | 1,047.28 | 28.96%  | 789.09   | 75.35% |
| 合计            | 11,547  | 3,616.26 | 100.00% | 2,022.98 | 55.94% |
| 2019 年度       |         |          |         |          |        |
| 档次            | 数量(台/套) | 收入       | 收入占比    | 毛利       | 毛利率    |
| 低端            | 12,184  | 1,582.24 | 18.05%  | 767.22   | 48.49% |
| 中端            | 12,808  | 4,788.94 | 54.64%  | 2,772.77 | 57.90% |



|         |         |          |         |          |        |
|---------|---------|----------|---------|----------|--------|
| 高端      | 1,683   | 2,393.07 | 27.30%  | 1,792.89 | 74.92% |
| 合计      | 26,675  | 8,764.25 | 100.00% | 5,332.87 | 60.85% |
| 2018 年度 |         |          |         |          |        |
| 档次      | 数量(台/套) | 收入       | 收入占比    | 毛利       | 毛利率    |
| 低端      | 12,966  | 1,559.04 | 17.70%  | 820.65   | 52.64% |
| 中端      | 13,686  | 5,404.90 | 61.36%  | 3,156.65 | 58.40% |
| 高端      | 1,305   | 1,845.05 | 20.95%  | 1,435.68 | 77.81% |
| 合计      | 27,957  | 8,808.99 | 100.00% | 5,412.98 | 61.45% |
| 2017 年度 |         |          |         |          |        |
| 档次      | 数量(台/套) | 收入       | 收入占比    | 毛利       | 毛利率    |
| 低端      | 14,159  | 1,736.30 | 21.65%  | 921.43   | 53.07% |
| 中端      | 12,252  | 4,593.67 | 57.28%  | 2,740.17 | 59.65% |
| 高端      | 1,216   | 1,690.20 | 21.07%  | 1,326.98 | 78.51% |
| 合计      | 27,627  | 8,020.16 | 100.00% | 4,988.58 | 62.20% |

注：上表中数据不包含“仪器附件及其他”类别。

报告期内，公司陆续对现有产品线进行技术升级与迭代，随着部分高端产品研发成功与推出，并得到市场的验证与认可，高端产品对收入的贡献度陆续显现，将会有效提升高端产品在公司整体收入中的占比。

综上，目前公司的产品主要以中端为主，正处在由中、低端向中、高端过渡阶段，中、高端电子测试仪器是公司未来重点发展的方向。

### ③易受全球贸易环境不稳定因素影响

从产业链结构来看，电子测量仪器的核心零部件包括半导体芯片、精密电阻等电子元器件。国内中高端电子测量仪器生产企业在半导体芯片采购上存在进口依赖，随着全球贸易摩擦加剧，一旦国外限制相关半导体芯片出口，将会对我国电子测量仪器行业带来负面影响。

### ④主营业务产品的主要技术与国外竞争者的技术差距

发行人主营业务产品的技术水平和国外主流技术水平的对比如下：

#### A、元件参数测试仪器和绕线元件测试仪器

| 主要技术指标 | 国外主流技术水平    | 主营产品      | 在研项目        | 技术说明                           |
|--------|-------------|-----------|-------------|--------------------------------|
| 测试频率   | 20Hz-120MHz | 5Hz-10MHz | 20Hz-120MHz | 目前主营产品的测试频率与国外主流技术水平差距较大，但在研项目 |



|           |                |               |               |                                              |
|-----------|----------------|---------------|---------------|----------------------------------------------|
|           |                |               |               | 能够有效弥补国外主流技术的差距（基于宽阻抗自动平衡测试方法，测试频率最高 120MHz） |
| 测试精度      | 0.05%          | 0.05%         | 0.05%         | 目前主营产品与在研产品都已经达到国外主流技术                       |
| 测试信号电压    | 5mVrms-20Vrms  | 5mVrms-20Vrms | 5mVrms-20Vrms | 目前主营产品与在研产品都已经达到国外主流技术                       |
| 变压器扫描测试功能 | 只能测试 4 脚位绕线元器件 | 192 脚位可编程测试   | 240 脚位可编程     | 目前主营产品和在研项目的绕线元件测试功能均超过国外主流技术水平。             |

注 1：表格中国外主流技术水平的主要技术指标来源于是德科技的 E4980A、E4990A。

注 2：是德科技元件参数测试仪器无变压器扫描测试功能，中国台湾致茂电子的“自动变压器测试器 Model 13350”变压器扫描测试功能支持一次最多可测试 80 脚位。

#### B、电气安规测试仪器

| 主要技术指标 | 国外主流技术水平                               | 主营产品                             | 在研项目                                   | 技术说明                               |
|--------|----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------|
| 测试电压   | 50V-10kV AC<br>50V-12kV DC             | 50V-10kV AC<br>50V-12kV DC       | 暂无                                     | 目前主营产品测试电压基本达到国外主流技术水平             |
| 测试电流   | 0.001-120mA AC<br>0.0001-25mA DC       | 0.001-120mA AC<br>0.0001-25mA DC |                                        | 测试电流已达到国外主流技术水平                    |
| 测试功率   | 500VA                                  | 500VA                            |                                        | 测试功率已达到国外主流技术水平                    |
| 测试功能   | 交流耐压，直流耐压，绝缘电阻，接地电阻，电气性能，接触电流，内置 AC 电源 | 交流耐压，直流耐压，绝缘电阻，接地电阻              | 交流耐压，直流耐压，绝缘电阻，接地电阻，电气性能，接触电流，内置 AC 电源 | 目前主营产品测试功能少于国外主流技术产品，但在研产品将会有效弥补差距 |
| 测试通道   | 并行十通道，每并行通道可扩展 3 通道串行扫描                | 并行八通道，每并行通道可扩展 16 通道串行扫描         | 暂无                                     | 已基本达到国外主流技术水平，并行扩展串行能力超越主流技术水平     |

#### C、电阻测试仪器

| 主要技术指标  | 国外主流技术水平                               | 主营产品                                  | 在研项目 | 技术说明                      |
|---------|----------------------------------------|---------------------------------------|------|---------------------------|
| 测量基本准确度 | 0.006%                                 | 0.01%                                 | 暂无   | 目前主营产品测量基本准确度已接近国外主流技术水平  |
| 最小分辨率   | 0.01 $\mu\Omega$                       | 0.1 $\mu\Omega$                       |      | 目前主营产品最小分辨率与国外主流技术水平有较大差距 |
| 最大测试电流  | 1A                                     | 1A                                    |      | 目前主营产品最大测试电流已达到国外主流技术水平   |
| 测量范围    | 0.00000m $\Omega$<br>-1200.0M $\Omega$ | 0.0000m $\Omega$<br>-110.00M $\Omega$ |      | 目前主营产品测量范围与国外主流技术水平差距较大   |
| 显示位数    | 最大6位半                                  | 最大5位半                                 |      | 目前主营产品显示位数与国外主流技术水平差距较大   |

注：表格中国外主流技术水平的主要技术指标来源于日置公司的 RM3545。

#### D、数字多用表

| 主要技术指标     | 国外主流技术水平                      | 主营产品                        | 在研项目 | 技术说明                       |
|------------|-------------------------------|-----------------------------|------|----------------------------|
| 显示位数       | 8位半                           | 6位半                         | 暂无   | 目前主营产品显示位数与国外主流技术水平有较大差距   |
| 直流电压最高测试精度 | 0.0008% x 读数 + 0.000005% x 量程 | 0.0035% x 读数 + 0.0005% x 量程 |      | 目前主营产品最高测试精度与国外主流技术水平有较大差距 |
| 直流电流最高测试精度 | 0.002% x 读数 + 0.0005% x 量程    | 0.05% x 读数 + 0.005% x 量程    |      |                            |
| 电阻最高测试精度   | 0.001% x 读数 + 0.00005% x 量程   | 0.01% x 读数 + 0.001% x 量程    |      |                            |
| 最高测试       | 100,000                       | 1,000 次/秒                   |      | 目前主营产品最高测试速度与国外主流技         |

|    |     |  |  |          |
|----|-----|--|--|----------|
| 速度 | 次/秒 |  |  | 术水平有较大差距 |
|----|-----|--|--|----------|

注：表格中国外主流技术水平的主要技术指标来源于是德科技公司的 3458A 数字多用表。

## E、电力电子测试仪器

### a、电子负载类：

| 主要技术指标   | 国外主流技术水平              | 主营产品                  | 在研项目                    | 技术说明                                                                 |
|----------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 动态频率     | 50kHz                 | 50kHz                 | 50kHz                   | 目前的公司产品和在研项目达到国外主流技术水平                                               |
| 电流电压测试精度 | 0.05%+0.05%FS         | 0.1%+0.1%FS           | 0.05%+0.05%FS           | 目前产品与国外主流技术水平尚有一定差距，在研项目将有效弥补与国外主流技术水平的差距                            |
| 电压范围     | 1200V                 | 800V                  | 800V                    | 目前的产品和在研的产品最高到800V，尚未达到国外主流技术水平                                      |
| 功率和电流    | 24kW, 2000A           | 1kW, 240A             | 3kW, 400A, 叠加功率扩展器到13kW | 目前公司最高端系列在3U高度能实现最高功率3kW的功率，叠加后最大到13kW。<br>注：U为高度单位，1U约44mm，3U约132mm |
| 软件算法     | 数字PID                 | 数字PID自适应              | 数字PID自适应                | 目前的高端系列产品和在研的高端系列项目都有数字PID自适应算法技术                                    |
| 峰值采样     | 500k 采样率能实现电压电流峰值无损采样 | 500k 采样率能实现电压电流峰值无损采样 | 500k 采样率能实现电压电流峰值无损采样   | 500k 采样率能实现电压电流峰值无损采样                                                |

### b、直流电源类产品：

| 主要技术指标 | 国外主流技术水平 | 主营产品 | 在研项目  | 技术说明       |
|--------|----------|------|-------|------------|
| 最大输出   | 1800V    | 120V | 1500V | 目前主营产品的输出电 |

|                 |      |      |      |                                      |
|-----------------|------|------|------|--------------------------------------|
| 电压(单机)          |      |      |      | 压与国外主流技术有较大差距,但在研产品会有效弥补差距           |
| 最大输出电流(单机)      | 360A | 200A | 360A | 目前主营产品的输出电流与国外主流技术有较大差距,但在研产品会有效弥补差距 |
| 最大输出功率(单机,高度3U) | 18kW | 3kW  | 15kW | 目前主营产品的输出电流与国外主流技术有较大差距,但在研产品会有效弥补差距 |

电子测量仪器行业主要应用于 3C 消费电子、5G 通讯、半导体封测、新能源汽车、电力电子、家用电器等诸多领域,下游行业及应用场景丰富多样,影响公司主营业务产品及技术升级迭代周期的主要因素有以下两个方面:一方面,下游客户生产经营的测试环境、测试效率、测试精度等需求的变化,对公司产品和技术革新带来的变化推动;另一方面,公司对行业技术演变趋势的判断,主动做出产品和技术的更新迭代。除此之外,仪器核心部件的性能改进及更新换代、产品的经济效益、下游行业的技术革新等因素对产品及技术的升级迭代周期均有一定的影响。所以,公司生产的主营业务产品没有较为明确的迭代周期。

综上,公司主营业务产品没有明确的迭代周期,公司部分产品的主要技术指标与国外主流技术水平已接近,但高端产品整体上与国外主流技术仍旧有一定的差距。未来,公司将密切关注国际主流技术的发展方向,提前布局行业前沿技术的研发工作,部分技术差距通过在研项目的陆续实现,将会有效弥补公司部分产品技术水平与国外主流技术的差距。

## (六) 发行人与同行业可比公司比较

### 1、发行人与同行业可比公司比较

同行业可比公司包括是德科技、罗德与施瓦茨、日本日置、华兴源创、华峰测控、远方信息、创远仪器、致茂电子、固纬电子、鼎阳科技等。

在产品方面,是德科技生产研发电子测试测量仪器,主要产品是无线通信与射频微波测试仪器。是德科技的阻抗测试仪器代表了当今世界领先水平,公司部分核心产品已接近或达到是德科技同类产品水平。

在客户方面，是德科技产品覆盖最为广泛，包括航空航天与国防、汽车和能源、通信、教育、企业、政府等，业务范围覆盖世界多个国家和地区。公司客户类型方面与其较为类似。

在业务模式及细分领域方面：

华兴源创是工业自动测试设备与整线系统解决方案的提供商，主要测试产品用于 LCD、柔性 OLED、半导体、新能源汽车电子等行业，以及为行业提供定制化的数据融合软件平台；远方信息是专注于智能检测信息系统研发、生产和销售以及综合检测解决方案的提供商，在光电（光学、电学、光电子学）检测和校准服务领域具备先进的技术水平，其 LED 照明检测产品在国内处于具有竞争力的地位；创远仪器是专注于研发无线通信与射频微波测试仪器的提供商，主要应用在无线通信市场、无线电监测和北斗导航市场、以及通信智能制造市场三个方向。

致茂电子主要生产计算机及外围设备软硬件、计算机自动化测试系统、电子测试仪器、信号产生器、电源供应器及通信电源供应器材等；固纬电子主要生产电子测量仪器、环境试验设备、安全规格试验设备、公共广播系统、消防保全监控系统、电视对讲机等；鼎阳科技主要生产数字示波器、波形和信号发生器、频谱和矢量网络分析仪、电源类产品等。

公司是电子测量仪器专业提供商，其产品在阻抗测试技术领域具备先进的技术水平，广泛应用于 3C 消费电子、5G 通讯、半导体封测、新能源汽车、电力电子、家用电器等领域。

## 2、发行人与可比上市公司经营数据对比

同行业可比上市公司营收相对较高，具体情况如下表所示：

单位：亿元

| 公司名称 | 证券代码      | 2019 年营业收入 | 2018 年营业收入 |
|------|-----------|------------|------------|
| 华兴源创 | 688001.SH | 12.58      | 10.05      |
| 华峰测控 | 688200.SH | 2.55       | 2.19       |
| 远方信息 | 300306.SZ | 4.18       | 4.22       |
| 创远仪器 | 831961.OC | 2.20       | 2.15       |
| 致茂电子 | 2360. TW  | 31.07      | 37.10      |

|      |          |      |      |
|------|----------|------|------|
| 固纬电子 | 2423. TW | 5.71 | 5.65 |
| 鼎阳科技 | 科创板在审    | 1.90 | 1.54 |

注：1、公司财务数据来自于公开披露的定期报告，未上市公司数据因未公开披露，因而未在上表中列示。

2、营业收入数据为公司整体收入。

3、2018 年平均汇率：1 美元=6.6118 元人民币，100 日元=5.9862，1 台币=0.21954 元人民币；2019 年平均汇率：1 美元=6.8967 元人民币，100 日元=6.3312，1 台币=0.22353 元人民币。数据来源于查汇率 [https://chl.cn/?pingjun\\_twd](https://chl.cn/?pingjun_twd)。

4、是德科技和日本日置因执行的会计准则存在差异，罗德与施瓦茨为非公众公司，故本公开发行说明书中选取华兴源创、华峰测控、远方信息、创远仪器、致茂电子、固纬电子、鼎阳科技等七家可比公司进行财务相关数据和指标对比分析。

### 三、 发行人业务情况

#### （一）公司报告期销售和主要客户情况

##### 1、主要产品收入情况

公司营业收入总体情况如下：

单位：万元

| 项目     | 2020 年 1-6 月 |        | 2019 年度  |        | 2018 年度  |        | 2017 年度  |        |
|--------|--------------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
|        | 金额           | 比例 (%) | 金额       | 比例 (%) | 金额       | 比例 (%) | 金额       | 比例 (%) |
| 主营业务收入 | 3,819.87     | 100.00 | 9,162.03 | 100.00 | 9,181.91 | 100.00 | 8,318.59 | 100.00 |
| 其他业务收入 | -            | -      | -        | -      | -        | -      | -        | -      |
| 合计     | 3,819.87     | 100.00 | 9,162.03 | 100.00 | 9,181.91 | 100.00 | 8,318.59 | 100.00 |

报告期内，公司营业收入均由主营业务收入构成，主营业务突出。

报告期内，公司营业收入按产品构成情况如下：

单位：万元

| 项目       | 2020 年 1-6 月 |        | 2019 年度  |        | 2018 年度  |        | 2017 年度  |        |
|----------|--------------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
|          | 金额           | 比例 (%) | 金额       | 比例 (%) | 金额       | 比例 (%) | 金额       | 比例 (%) |
| 元件参数测试仪器 | 1,590.60     | 41.64  | 3,576.98 | 39.04  | 3,645.09 | 39.70  | 3,570.58 | 42.92  |
| 绕线元件测试仪器 | 672.70       | 17.61  | 1,786.92 | 19.50  | 2,162.97 | 23.56  | 1,677.58 | 20.17  |
| 电气安      | 571.01       | 14.95  | 1,550.16 | 16.92  | 1,260.58 | 13.73  | 1,026.43 | 12.34  |

|                  |          |        |          |        |          |        |          |        |
|------------------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| 规测试<br>仪器        |          |        |          |        |          |        |          |        |
| 电阻类<br>测试仪<br>器  | 465.08   | 12.18  | 1,153.64 | 12.59  | 1,058.96 | 11.53  | 1,061.34 | 12.76  |
| 台式数<br>字多用<br>表  | 131.96   | 3.45   | 329.32   | 3.59   | 350.35   | 3.82   | 354.00   | 4.26   |
| 电力电<br>子测试<br>仪器 | 119.44   | 3.13   | 208.20   | 2.27   | 68.65    | 0.75   | 24.86    | 0.30   |
| 其他测<br>试仪器       | 65.46    | 1.71   | 159.02   | 1.74   | 262.40   | 2.86   | 305.37   | 3.67   |
| 仪器附<br>件及其<br>他  | 203.61   | 5.33   | 397.79   | 4.34   | 372.92   | 4.06   | 298.43   | 3.59   |
| 合计               | 3,819.87 | 100.00 | 9,162.03 | 100.00 | 9,181.91 | 100.00 | 8,318.59 | 100.00 |

元件参数测试仪器、绕线元件测试仪器、电气安规测试仪器、电阻类测试仪器为公司主要产品线。报告期内，前述产品线的收入占比分别为 88.19%、88.52%、88.06%、**86.37%**，公司收入的产品构成较为稳定。

## 2、公司主要客户销售情况

### (1) 报告期内前五大客户情况

#### ①2020 年 1-6 月

| 序号 | 客户名称                                      | 产品类别     | 销售金额（元）      | 营业收入<br>占比（%） |
|----|-------------------------------------------|----------|--------------|---------------|
| 1  | B&K Precision                             | 元件参数测试仪器 | 1,573,312.14 | 4.12          |
|    |                                           | 电气安规测试仪器 | 3,046.96     | 0.01          |
|    |                                           | 电阻类测试仪器  | 369,858.68   | 0.97          |
|    |                                           | 台式数字多用表  | 711,320.90   | 1.86          |
|    |                                           | 电力电子测试仪器 | 101,715.89   | 0.27          |
|    |                                           | 仪器附件及其他  | 56,319.95    | 0.15          |
|    |                                           | 小计       | 2,815,574.52 | 7.37          |
| 2  | 上海伊测电子科技有限公司<br>广州市伊测电子有限公司 <sup>注1</sup> | 元件参数测试仪器 | 1,010,080.63 | 2.64          |
|    |                                           | 绕线元件测试仪器 | 132,469.89   | 0.35          |
|    |                                           | 电气安规测试仪器 | 542,227.44   | 1.42          |
|    |                                           | 电阻类测试仪器  | 421,824.80   | 1.10          |
|    |                                           | 台式数字多用表  | 38,088.48    | 0.10          |
|    |                                           | 电力电子测试仪器 | 88,056.59    | 0.23          |



|    |               |          |               |       |
|----|---------------|----------|---------------|-------|
|    |               | 其他测试仪器   | 50,697.34     | 0.13  |
|    |               | 仪器附件及其他  | 77,634.47     | 0.20  |
|    |               | 小计       | 2,361,079.64  | 6.18  |
| 3  | 东莞市横河电子仪器有限公司 | 元件参数测试仪器 | 1,113,905.35  | 2.92  |
|    |               | 绕线元件测试仪器 | 90,660.15     | 0.24  |
|    |               | 电气安规测试仪器 | 217,569.90    | 0.57  |
|    |               | 电阻类测试仪器  | 345,441.64    | 0.90  |
|    |               | 台式数字多用表  | 94,534.50     | 0.25  |
|    |               | 电力电子测试仪器 | 28,541.57     | 0.07  |
|    |               | 其他测试仪器   | 20,161.94     | 0.05  |
|    |               | 仪器附件及其他  | 47,253.11     | 0.12  |
|    |               | 小计       | 1,958,068.16  | 5.13  |
| 4  | 厦门运恒工贸有限公司    | 元件参数测试仪器 | 527,458.43    | 1.38  |
|    |               | 绕线元件测试仪器 | 1,146,936.28  | 3.00  |
|    |               | 电气安规测试仪器 | 5,907.97      | 0.02  |
|    |               | 电阻类测试仪器  | 47,668.15     | 0.12  |
|    |               | 台式数字多用表  | 3,791.15      | 0.01  |
|    |               | 电力电子测试仪器 | 78,118.57     | 0.20  |
|    |               | 仪器附件及其他  | 46,280.51     | 0.12  |
|    |               | 小计       | 1,856,161.06  | 4.86  |
| 5  | 深圳市忠信仪器仪表有限公司 | 元件参数测试仪器 | 791,336.23    | 2.07  |
|    |               | 绕线元件测试仪器 | 224,964.60    | 0.59  |
|    |               | 电气安规测试仪器 | 270,243.37    | 0.71  |
|    |               | 电阻类测试仪器  | 343,870.76    | 0.90  |
|    |               | 台式数字多用表  | 49,076.11     | 0.13  |
|    |               | 电力电子测试仪器 | 43,205.34     | 0.11  |
|    |               | 其他测试仪器   | 59,933.62     | 0.16  |
|    |               | 仪器附件及其他  | 53,902.64     | 0.14  |
|    |               | 小计       | 1,836,532.67  | 4.81  |
| 合计 |               |          | 10,827,416.05 | 28.34 |

注 1: 上海伊测电子科技有限公司与广州市伊测电子仪器有限公司系受同一实际控制人控制的客户, 合并计算销售额。

## ②2019 年度

| 序号 | 客户名称          | 产品类别     | 销售金额 (元)     | 营业收入占比 (%) |
|----|---------------|----------|--------------|------------|
| 1  | B&K Precision | 元件参数测试仪器 | 3,123,833.19 | 3.41       |
|    |               | 电阻类测试仪器  | 1,017,603.68 | 1.11       |
|    |               | 台式数字多用表  | 1,480,213.91 | 1.62       |
|    |               | 电力电子测试仪器 | 41,374.71    | 0.05       |
|    |               | 仪器附件及其他  | 81,675.85    | 0.09       |
|    |               | 小计       | 5,744,701.34 | 6.27       |
| 2  | 深圳市忠信仪器       | 元件参数测试仪器 | 2,355,633.32 | 2.57       |

|    |               |          |               |       |
|----|---------------|----------|---------------|-------|
|    | 仪表有限公司        | 绕线元件测试仪器 | 470,140.27    | 0.51  |
|    |               | 电气安规测试仪器 | 742,412.60    | 0.81  |
|    |               | 电阻类测试仪器  | 730,074.63    | 0.80  |
|    |               | 台式数字多用表  | 138,507.95    | 0.15  |
|    |               | 电力电子测试仪器 | 80,839.25     | 0.09  |
|    |               | 其他测试仪器   | 88,771.16     | 0.10  |
|    |               | 仪器附件及其他  | 112,302.18    | 0.12  |
|    |               | 小计       | 4,718,681.36  | 5.15  |
| 3  | 厦门运恒工贸有限公司    | 元件参数测试仪器 | 826,560.51    | 0.90  |
|    |               | 绕线元件测试仪器 | 2,654,588.95  | 2.90  |
|    |               | 电气安规测试仪器 | 177,730.07    | 0.19  |
|    |               | 电阻类测试仪器  | 276,461.93    | 0.30  |
|    |               | 台式数字多用表  | 8,259.39      | 0.01  |
|    |               | 电力电子测试仪器 | 7,805.31      | 0.01  |
|    |               | 其他测试仪器   | 5,948.28      | 0.01  |
|    |               | 仪器附件及其他  | 68,887.91     | 0.08  |
| 小计 | 4,026,242.35  | 4.39     |               |       |
| 4  | 深圳市零式未来科技有限公司 | 元件参数测试仪器 | 2,108,148.52  | 2.30  |
|    |               | 绕线元件测试仪器 | 173,610.33    | 0.19  |
|    |               | 电气安规测试仪器 | 420,327.86    | 0.46  |
|    |               | 电阻类测试仪器  | 526,962.39    | 0.58  |
|    |               | 台式数字多用表  | 118,638.22    | 0.13  |
|    |               | 电力电子测试仪器 | 43,091.88     | 0.05  |
|    |               | 其他测试仪器   | 30,303.00     | 0.03  |
|    |               | 仪器附件及其他  | 116,572.09    | 0.13  |
| 小计 | 3,537,654.29  | 3.86     |               |       |
| 5  | 苏州新同惠电子有限公司   | 元件参数测试仪器 | 529,927.75    | 0.58  |
|    |               | 绕线元件测试仪器 | 1,632,728.37  | 1.78  |
|    |               | 电气安规测试仪器 | 631,159.66    | 0.69  |
|    |               | 电阻类测试仪器  | 283,063.71    | 0.31  |
|    |               | 台式数字多用表  | 39,081.85     | 0.04  |
|    |               | 电力电子测试仪器 | 19,324.97     | 0.02  |
|    |               | 其他测试仪器   | 27,370.67     | 0.03  |
|    |               | 仪器附件及其他  | 41,882.67     | 0.05  |
| 小计 | 3,204,539.65  | 3.50     |               |       |
| 合计 |               |          | 21,231,818.99 | 23.17 |

③2018 年度

| 序号 | 客户名称                      | 产品类别     | 销售金额（元）      | 营业收入占比（%） |
|----|---------------------------|----------|--------------|-----------|
| 1  | B&K Precision Corporation | 元件参数测试仪器 | 2,563,151.19 | 2.79      |
|    |                           | 电阻类测试仪器  | 633,787.09   | 0.69      |
|    |                           | 台式数字多用表  | 2,177,356.41 | 2.37      |

|    |                          |          |                  |        |
|----|--------------------------|----------|------------------|--------|
|    |                          | 仪器附件及其他  | 134, 191. 79     | 0. 15  |
|    |                          | 小计       | 5, 508, 486. 48  | 6. 00  |
| 2  | 深圳市忠信仪器仪表有限公司            | 元件参数测试仪器 | 2, 399, 547. 24  | 2. 61  |
|    |                          | 绕线元件测试仪器 | 343, 622. 87     | 0. 37  |
|    |                          | 电气安规测试仪器 | 354, 884. 08     | 0. 39  |
|    |                          | 电阻类测试仪器  | 609, 599. 85     | 0. 66  |
|    |                          | 台式数字多用表  | 52, 768. 72      | 0. 06  |
|    |                          | 电力电子测试仪器 | 6, 729. 44       | 0. 01  |
|    |                          | 其他测试仪器   | 40, 956. 67      | 0. 04  |
|    |                          | 仪器附件及其他  | 106, 856. 32     | 0. 12  |
|    |                          | 小计       | 3, 914, 965. 19  | 4. 26  |
| 3  | 厦门运恒工贸有限公司               | 元件参数测试仪器 | 556, 818. 13     | 0. 61  |
|    |                          | 绕线元件测试仪器 | 2, 691, 994. 21  | 2. 93  |
|    |                          | 电气安规测试仪器 | 194, 384. 60     | 0. 21  |
|    |                          | 电阻类测试仪器  | 267, 604. 82     | 0. 29  |
|    |                          | 台式数字多用表  | 1, 109. 40       | 0. 001 |
|    |                          | 电力电子测试仪器 | 991. 38          | 0. 001 |
|    |                          | 其他测试仪器   | 115, 811. 91     | 0. 13  |
|    |                          | 仪器附件及其他  | 78, 316. 01      | 0. 09  |
|    |                          | 小计       | 3, 907, 030. 46  | 4. 26  |
| 4  | 深圳市零式未来科技有限公司            | 元件参数测试仪器 | 1, 788, 283. 17  | 1. 95  |
|    |                          | 绕线元件测试仪器 | 86, 828. 10      | 0. 09  |
|    |                          | 电气安规测试仪器 | 369, 151. 93     | 0. 40  |
|    |                          | 电阻类测试仪器  | 556, 901. 13     | 0. 61  |
|    |                          | 台式数字多用表  | 64, 269. 89      | 0. 07  |
|    |                          | 电力电子测试仪器 | 49, 076. 08      | 0. 05  |
|    |                          | 其他测试仪器   | 17, 810. 69      | 0. 02  |
|    |                          | 仪器附件及其他  | 118, 893. 96     | 0. 13  |
|    |                          | 小计       | 3, 051, 214. 95  | 3. 32  |
| 5  | TH&S Electronics Co. Ltd | 元件参数测试仪器 | 1, 058, 093. 30  | 1. 15  |
|    |                          | 绕线元件测试仪器 | 276, 137. 95     | 0. 30  |
|    |                          | 电气安规测试仪器 | 642, 436. 01     | 0. 70  |
|    |                          | 电阻类测试仪器  | 305, 764. 91     | 0. 33  |
|    |                          | 台式数字多用表  | 69, 181. 06      | 0. 08  |
|    |                          | 电力电子测试仪器 | 88, 646. 45      | 0. 10  |
|    |                          | 仪器附件及其他  | 547, 378. 54     | 0. 60  |
|    |                          | 小计       | 2, 987, 638. 22  | 3. 25  |
| 合计 |                          |          | 19, 369, 335. 30 | 21. 10 |

④2017 年度

| 序号 | 客户名称          | 产品类别     | 销售金额（元）      | 营业收入占比（%） |
|----|---------------|----------|--------------|-----------|
| 1  | B&K Precision | 元件参数测试仪器 | 3,379,401.19 | 4.06      |

|    |                          |          |               |       |
|----|--------------------------|----------|---------------|-------|
|    | Corporation              | 电气安规测试仪器 | 3,673.02      | 0.004 |
|    |                          | 电阻类测试仪器  | 622,460.29    | 0.75  |
|    |                          | 台式数字多用表  | 2,125,654.14  | 2.56  |
|    |                          | 仪器附件及其他  | 83,716.97     | 0.10  |
|    |                          | 小计       | 6,214,905.61  | 7.47  |
| 2  | 厦门运恒工贸有限公司               | 元件参数测试仪器 | 544,599.10    | 0.65  |
|    |                          | 绕线元件测试仪器 | 2,418,444.89  | 2.91  |
|    |                          | 电气安规测试仪器 | 347,969.88    | 0.42  |
|    |                          | 电阻类测试仪器  | 286,306.91    | 0.34  |
|    |                          | 台式数字多用表  | 12,554.69     | 0.02  |
|    |                          | 电力电子测试仪器 | 904.27        | 0.001 |
|    |                          | 其他测试仪器   | 411,692.82    | 0.49  |
|    |                          | 仪器附件及其他  | 55,960.78     | 0.07  |
|    |                          | 小计       | 4,078,433.34  | 4.90  |
| 3  | TH&S Electronics Co. Ltd | 元件参数测试仪器 | 1,011,480.86  | 1.22  |
|    |                          | 绕线元件测试仪器 | 432,102.70    | 0.52  |
|    |                          | 电气安规测试仪器 | 586,717.19    | 0.71  |
|    |                          | 电阻类测试仪器  | 202,253.57    | 0.24  |
|    |                          | 台式数字多用表  | 41,087.20     | 0.05  |
|    |                          | 电力电子测试仪器 | 3,939.76      | 0.005 |
|    |                          | 其他测试仪器   | 43,993.01     | 0.05  |
|    |                          | 仪器附件及其他  | 119,657.56    | 0.14  |
|    |                          | 小计       | 2,441,231.85  | 2.93  |
| 4  | 北京市华联仪器仪表销售服务有限公司        | 元件参数测试仪器 | 1,664,766.81  | 2.00  |
|    |                          | 绕线元件测试仪器 | 77,123.07     | 0.09  |
|    |                          | 电气安规测试仪器 | 135,591.48    | 0.16  |
|    |                          | 电阻类测试仪器  | 276,097.61    | 0.33  |
|    |                          | 台式数字多用表  | 16,505.12     | 0.02  |
|    |                          | 电力电子测试仪器 | 30,442.74     | 0.04  |
|    |                          | 其他测试仪器   | 110,645.31    | 0.13  |
|    |                          | 仪器附件及其他  | 26,824.29     | 0.03  |
|    |                          | 小计       | 2,337,996.43  | 2.81  |
| 5  | 深圳市仪表世界连锁店有限公司           | 元件参数测试仪器 | 1,486,530.71  | 1.79  |
|    |                          | 绕线元件测试仪器 | 79,982.89     | 0.10  |
|    |                          | 电气安规测试仪器 | 145,235.05    | 0.17  |
|    |                          | 电阻类测试仪器  | 393,272.67    | 0.47  |
|    |                          | 台式数字多用表  | 15,105.97     | 0.02  |
|    |                          | 电力电子测试仪器 | 2,393.17      | 0.003 |
|    |                          | 其他测试仪器   | 26,944.44     | 0.03  |
|    |                          | 仪器附件及其他  | 120,182.07    | 0.14  |
|    |                          | 小计       | 2,269,646.97  | 2.73  |
| 合计 |                          |          | 17,342,214.20 | 20.85 |

2017 年北京市华联仪器仪表销售服务有限公司、深圳市仪表世界连锁店有限公司采购的具体产品情况如下：

| 客户                | 产品类别     | 产品名称                 | 金额（元）        |
|-------------------|----------|----------------------|--------------|
| 北京市华联仪器仪表销售服务有限公司 | 元件参数测试仪器 | LCR 测试仪              | 1,000,422.23 |
|                   |          | 电容测试仪                | 37,315.05    |
|                   |          | 电感测试仪                | 177,052.11   |
|                   |          | 精密 LCR 数字电桥          | 361,817.08   |
|                   |          | 漏电流测试仪               | 44,830.94    |
|                   |          | 偏流源                  | 43,329.40    |
|                   | 绕线元件测试仪器 | 脉冲式线圈测试仪             | 77,123.07    |
|                   | 电气安规测试仪器 | TH9300 系列交/直流耐压绝缘测试仪 | 108,279.50   |
|                   |          | 其他测试仪器               | 27,311.98    |
|                   | 电阻类测试仪器  | 直流低电阻测试仪             | 138,679.99   |
|                   |          | 直流电阻测试仪              | 64,400.51    |
|                   |          | 绝缘电阻测试仪              | 41,431.65    |
|                   |          | 其他测试仪器               | 31,585.46    |
|                   | 台式数字多用表  | 数字多用表                | 16,505.12    |
|                   | 电力电子测试仪器 | 电子负载                 | 30,442.74    |
|                   | 其他测试仪器   | 超高频数字毫伏/功率表          | 66,760.68    |
|                   |          | 数字交流毫伏表              | 41,055.57    |
|                   |          | 音频扫频信号发生器            | 2,829.06     |
|                   | 仪器附件及其他  | 仪器附件及其他              | 26,824.29    |
| 合计                |          |                      | 2,337,996.43 |
| 深圳市仪表世界连锁店有限公司    | 元件参数测试仪器 | LCR 测试仪              | 734,286.29   |
|                   |          | 电感测试仪                | 14,276.92    |
|                   |          | 精密 LCR 数字电桥          | 620,723.07   |
|                   |          | 漏电流测试仪               | 48,210.24    |
|                   |          | 偏流源                  | 69,034.19    |
|                   | 绕线元件测试仪器 | 脉冲式线圈测试仪             | 39,572.63    |
|                   |          | 其他测试仪器               | 40,410.26    |
|                   | 电气安规测试仪器 | TH9300 系列交/直流耐压绝缘测试仪 | 82,393.16    |
|                   |          | 交流耐压测试仪              | 21,764.97    |
|                   |          | 交/直流耐压绝缘测试仪          | 23,692.31    |
|                   |          | 其他测试仪器               | 17,384.61    |
|                   | 电阻类测试仪器  | 直流低电阻测试仪             | 209,135.93   |
|                   |          | 直流电阻测试仪              | 110,235.04   |
|                   |          | 绝缘电阻测试仪              | 54,976.92    |

|    |          |         |              |
|----|----------|---------|--------------|
|    |          | 其他测试仪器  | 18,924.78    |
|    | 台式数字多用表  | 数字多用表   | 15,105.97    |
|    | 电力电子测试仪器 | 电子负载    | 2,393.17     |
|    | 其他测试仪器   | 其他测试仪器  | 26,944.44    |
|    | 仪器附件及其他  | 带盒贴片测试线 | 83,667.54    |
|    |          | 附件及其他   | 36,514.53    |
| 合计 |          |         | 2,269,646.97 |

注：北京市华联仪器仪表销售服务有限公司、深圳市仪表世界连锁店有限公司一直是公司前十五大客户。

⑤报告期前五大客户变动情况如下：

| 序号 | 客户名称                     | 客户性质 | 销售排名          |            |            |            |
|----|--------------------------|------|---------------|------------|------------|------------|
|    |                          |      | 2020年<br>1-6月 | 2019<br>年度 | 2018<br>年度 | 2017<br>年度 |
| 1  | B&K Precision            | ODM  | 1             | 1          | 1          | 1          |
| 2  | 上海伊测电子科技有限公司             | 经销商  | 2             | 7          | 7          | 10         |
|    | 广州市伊测电子科技有限公司            |      |               |            |            |            |
| 3  | 东莞市横河电子仪器有限公司            | 经销商  | 3             | 6          | /          | /          |
| 4  | 厦门运恒工贸有限公司               | 经销商  | 4             | 3          | 3          | 2          |
| 5  | 深圳市忠信仪器仪表有限公司            | 经销商  | 5             | 2          | 2          | 9          |
| 6  | 深圳市零式未来科技有限公司            | 经销商  | 20            | 4          | 4          | 13         |
| 7  | 苏州新同惠电子有限公司              | 经销商  | 6             | 5          | 9          | 14         |
| 8  | TH&S Electronics Co. Ltd | 经销商  | 9             | 8          | 5          | 3          |
| 9  | 北京市华联仪器仪表销售服务有限公司        | 经销商  | 12            | 9          | 8          | 4          |
| 10 | 深圳市仪表世界连锁店有限公司           | 经销商  | 8             | 15         | 14         | 5          |

报告期内，公司与主要客户合作关系相对稳定，公司前五大客户变动主要是

由于其自身采购需求的变动导致。前五大客户中除 B&K Precision 为 ODM 客户外，其余均为经销商客户，公司前五大客户变动具有合理性，与公司业务发展情况相符。

公司与报告期内主要客户之间不存在关联关系。

报告期内各期，公司前五大客户销售金额占当期营业收入的比例分别为 20.85%、21.10%、23.17%和 38.03%。报告期内，公司不存在对单一客户的销售比例超过营业收入总额 50%的情形或严重依赖少数客户的情形。

## (2) 经销模式前十大客户

### ①2020 年 1-6 月前十大经销商

单位：万元

| 序号 | 名称               | 销售产品类型                                                             | 销售金额   | 占经销销售额的比例 |
|----|------------------|--------------------------------------------------------------------|--------|-----------|
| 1  | 上海伊测电子科技有限公司     | 元件参数测试仪器，台式数字多用表，电阻类测试仪器，电气安规测试仪器，电力电子测试仪器，绕线元件测试仪器，其他测试仪器，仪器附件及其他 | 147.47 | 6.55%     |
|    | 广州市伊测电子仪器有限公司    | 元件参数测试仪器，台式数字多用表，电阻类测试仪器，电气安规测试仪器，电力电子测试仪器，绕线元件测试仪器，其他测试仪器，仪器附件及其他 | 88.6   | 3.93%     |
|    | 小计 <sup>注1</sup> |                                                                    | 236.11 | 10.48%    |
| 2  | 东莞市横河电子仪器有限公司    | 元件参数测试仪器，台式数字多用表，电阻类测试仪器，电气安规测试仪，电力电子测试仪器，绕线元件测试仪器，其他测试仪，仪器附件及其他   | 195.81 | 8.69%     |
| 3  | 厦门运恒工贸有限公司       | 元件参数测试仪器，台式数字多用表，电阻类测试仪器，电气安规测试仪，电力电子测试仪器，绕线元件测试仪器，仪器附件及其他         | 185.62 | 8.24%     |
| 4  | 深圳市忠信仪器仪表有限公司    | 元件参数测试仪器，台式数字多用表，电阻类测试仪器，电气安规测试仪，电力电子测试仪器，绕线元件测试仪器，其他测试仪，仪器附件及其他   | 183.65 | 8.15%     |
| 5  | 苏州新同惠电子有限公司      | 元件参数测试仪器，台式数字多用表，电阻类测试仪器，电气安规测试仪器，电力电子测试仪器，绕线元件测试仪器，其他测试仪器，仪器附件及其他 | 137.01 | 6.08%     |
| 6  | 东莞市鹏测电子科技有限公司    | 元件参数测试仪器，台式数字多用表，电阻类测试仪器，电气安规测试仪器，绕线元件测试仪器，仪器附件及其他                 | 127.19 | 5.65%     |
| 7  | 深圳市仪表            | 元件参数测试仪器，台式数字多用表，电                                                 | 105.39 | 4.68%     |



|    |                            |                                                                           |          |        |
|----|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------|--------|
|    | 世界连锁店有限公司                  | 阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 电力电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他                     |          |        |
| 8  | TH&S Electronics Co., Ltd. | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 电力电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 仪器附件及其他         | 103.58   | 4.60%  |
| 9  | 上海麦聚瑞电子仪器有限公司              | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 电力电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他 | 82.39    | 3.66%  |
| 10 | 杭州鼎伟电子有限公司                 | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 电力电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他 | 80.28    | 3.56%  |
|    | 合计                         |                                                                           | 1,437.02 | 63.79% |

注 1: 上海伊测电子科技有限公司与广州市伊测电子仪器有限公司系受同一实际控制人控制的客户, 合并计算销售额。

## ②2019 年度前十大经销商

单位: 万元

| 序号 | 名称            | 销售产品类型                                                                    | 销售金额   | 占经销销售额的比例 |
|----|---------------|---------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|
| 1  | 深圳市忠信仪器仪表有限公司 | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 电力电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他 | 471.87 | 8.61%     |
| 2  | 厦门运恒工贸有限公司    | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 电力电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他 | 402.62 | 7.35%     |
| 3  | 深圳市零式未来科技有限公司 | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 电力电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他 | 353.77 | 6.46%     |
| 4  | 苏州新同惠电子有限公司   | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 电力电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他 | 320.45 | 5.85%     |
| 5  | 东莞市横河电子仪器有限公司 | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 电力电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他 | 274.56 | 5.01%     |
| 6  | 上海伊测电子科技有限公司  | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 电力电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他 | 174.82 | 3.19%     |
|    | 广州市伊测电子仪器有限公司 | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 电力                                  | 95.08  | 1.74%     |

|    |                 |                                                                           |          |        |
|----|-----------------|---------------------------------------------------------------------------|----------|--------|
|    | 限公司             | 电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他                                         |          |        |
|    | 小计              |                                                                           | 269.90   | 4.93%  |
| 8  | 北京市华联仪器仪表销售有限公司 | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 电力电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他 | 237.20   | 4.33%  |
| 9  | 上海麦聚瑞电子有限公司     | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 电力电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他 | 214.49   | 3.91%  |
| 10 | 成都中凯电子有限公司      | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 电力电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他 | 206.51   | 3.77%  |
|    | 合计              |                                                                           | 3,001.54 | 54.78% |

### ③2018 年度前十大经销商

单位: 万元

| 序号 | 名称                         | 销售产品类型                                                                    | 销售金额   | 占经销销售额的比例 |
|----|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|
| 1  | 深圳市忠信仪器仪表有限公司              | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 电力电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他 | 391.50 | 7.28%     |
| 2  | 厦门运恒工贸有限公司                 | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 电力电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他 | 390.70 | 7.27%     |
| 3  | 深圳市零式未来科技有限公司              | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 电力电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他 | 305.12 | 5.68%     |
| 4  | TH&S Electronics Co., Ltd. | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 电力电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他 | 298.76 | 5.56%     |
| 5  | 东莞市惠乾电子有限公司                | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他           | 294.93 | 5.49%     |
| 6  | 上海伊测电子科技有限公司               | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 电力电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他 | 150.43 | 2.80%     |
|    | 广州市伊测电子仪器有限公司              | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 电力电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他 | 119.52 | 2.22%     |

|    |                 |                                                                           |          |        |
|----|-----------------|---------------------------------------------------------------------------|----------|--------|
|    | 小计              |                                                                           | 269.95   | 5.02%  |
| 7  | 北京市华联仪器仪表销售有限公司 | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 电力电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他 | 236.22   | 4.40%  |
| 8  | 苏州新同惠电子有限公司     | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 电力电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他 | 216.13   | 4.02%  |
| 9  | 上海麦聚瑞电子有限公司     | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 电力电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他 | 213.60   | 3.97%  |
| 10 | 东莞市鹏测电子科技有限公司   | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他           | 196.20   | 3.65%  |
|    | 合计              |                                                                           | 2,813.13 | 52.34% |

④2017 年度前十大经销商

单位: 万元

| 序号 | 名称                         | 销售产品类型                                                                    | 销售金额   | 占经销销售总额的比例 |
|----|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------|------------|
| 1  | 厦门运恒工贸有限公司                 | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 电力电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他 | 407.84 | 9.03%      |
| 2  | TH&S Electronics Co., Ltd. | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 电力电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他 | 244.12 | 5.41%      |
| 3  | 北京市华联仪器仪表销售有限公司            | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 电力电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他 | 233.80 | 5.18%      |
| 4  | 深圳市仪表世界连锁店有限公司             | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 电力电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他 | 226.96 | 5.03%      |
| 5  | 东莞市是德电子有限公司                | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他           | 224.82 | 4.98%      |
| 6  | 东莞市惠乾电子有限公司                | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他           | 216.49 | 4.79%      |
| 7  | 东莞市鹏测电子科技有限公司              | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 绕线                                  | 211.44 | 4.68%      |

|    |               |                                                                           |          |        |
|----|---------------|---------------------------------------------------------------------------|----------|--------|
|    | 限公司           | 元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他                                                   |          |        |
| 8  | 上海伊测电子科技有限公司  | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 电力电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他 | 70.35    | 1.56%  |
|    | 广州市伊测电子仪器有限公司 | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 电力电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他 | 124.53   | 2.76%  |
|    | 小计            |                                                                           | 194.89   | 4.32%  |
| 9  | 深圳市忠信仪器仪表有限公司 | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 电力电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他 | 191.70   | 4.24%  |
| 10 | 东莞市同惠电子科技有限公司 | 元件参数测试仪器, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 绕线元件测试仪器, 仪器附件及其他                            | 162.62   | 3.60%  |
|    | 合计            |                                                                           | 2,314.70 | 51.25% |

⑤上述经销商的基本情况

| 名称                         | 注册资本        | 注册地址                                      | 成立时间       | 合作历史    | 代理其他品牌                          |
|----------------------------|-------------|-------------------------------------------|------------|---------|---------------------------------|
| 深圳市忠信仪器仪表有限公司              | 200.00 万元   | 深圳市宝安区沙井街道德普电子城 B-A041a 室                 | 2014-08-26 | 2016-05 | 优利德, 福禄克, 贝奇等                   |
| 厦门运恒工贸有限公司                 | 100.00 万元   | 厦门市集美区软件园三期诚毅大街 339 号 1304 单元之二           | 2008-05-07 | 2008-05 | 海目星等                            |
| 上海伊测电子科技有限公司               | 100.00 万元   | 上海市黄浦区北京东路 666 号 C 区 715- (15) 室          | 2008-07-29 | 2014-01 | 艾德克斯, 普源等                       |
| 广州市伊测电子仪器有限公司              | 50.00 万元    | 广州市越秀区中山六路 238 号新都会大厦 C1004 房             | 2007-07-09 | 2007-07 | 艾德克斯, 青智, 普源, 蓝光, 长盛等           |
| 深圳市零式未来科技有限公司              | 100.00 万元   | 深圳市宝安区福永街道大洋开发区福安工业城二期厂房 4 栋四层 401        | 2014-02-27 | 2016-01 | 泰克, 吉时利, 快克等                    |
| 苏州新同惠电子有限公司                | 100.00 万元   | 苏州吴中经济开发区越溪街道天鹅荡路 49 号 4 幢 307 室          | 2012-11-21 | 2012-12 | 其他品牌的非电子测量仪器产品如推拉力计、工装治具、线束导通工装 |
| 东莞市横河电子仪器有限公司              | 100.00 万元   | 广东省东莞市大朗镇康丽路 305 号 416 室                  | 2005-03-14 | 2009-04 | 纳普, 普源, 蓝光等                     |
| TH&S Electronics Co., Ltd. | 4,500.00 港元 | Unit 503, 5/F., Twoer 2, Lippo center, 89 | 2012-04-09 | 2012-04 | 同惠, 蓝光, 沪光等                     |

|                               |                |                                               |            |         |                           |
|-------------------------------|----------------|-----------------------------------------------|------------|---------|---------------------------|
|                               |                | Queensway,<br>Admiralty, Hong<br>Kong         |            |         |                           |
| 北京市华联<br>仪器仪表销<br>售服务有限<br>公司 | 114.60<br>万元   | 北京市西城区西四<br>南大街103号                           | 1985-03-20 | 1995-06 | 艾德克斯等                     |
| 上海麦聚瑞<br>电子仪器有<br>限公司         | 100.00<br>万元   | 上海沪宜公路1号<br>-317                              | 2004-07-21 | 2005-03 | 长盛, 沪光,<br>蓝光, 青智,<br>沃森等 |
| 成都市凯电<br>子仪器有限<br>公司          | 50.00<br>万元    | 成都市万年场上街<br>东景丽苑B区12楼<br>13号                  | 1998-11-16 | 2000-08 | 蓝光, 长盛,<br>派克等            |
| 东莞市惠乾<br>电子有限公司               | 30.00<br>万元    | 广东省东莞市石碣<br>镇崇焕东路98号1<br>号楼1027室              | 2012-05-09 | 2012-05 | 优策, 莞龙等                   |
| 东莞市鹏测<br>电子科技有<br>限公司         | 1,000.00<br>万元 | 广东省东莞市南城<br>街道体育路南城段<br>2号1栋1单元401<br>室       | 2014-07-23 | 2014-07 | 长盛, 华仪,<br>艾德克斯等          |
| 东莞市是德<br>电子仪器有<br>限公司         | 100.00<br>万元   | 东莞市南城街道西<br>平社区宏伟路19号<br>东方创业大厦A区<br>十三楼1358室 | 2016-04-08 | 2017-01 | 贝奇, 蓝科,<br>长盛等            |
| 深圳市仪表<br>世界连锁店<br>有限公司        | 1,000.00<br>万元 | 深圳市宝安区福海<br>街道新田社区大洋<br>路168号B2308            | 1999-03-05 | 1999-03 | 普源, 福禄克<br>等              |
| 东莞市同惠<br>电子科技有<br>限公司         | 300.00<br>万元   | 东莞市南城区黄金<br>路1号东莞天安数<br>码城B1栋509之一            | 2013-05-14 | 2013-05 | 是德, 泰克等                   |

部分经销商自成立伊始即开始经销发行人产品, 主要原因如下:

①经销商铺货选择。同惠电子自1994年开始销售电子测量仪器, 在业内口碑优良。经销商主要管理人员亦在电子测量仪器行业有过多年从业经验, 对同惠电子品牌及产品质量较为熟悉认可, 遂在公司成立伊始寻求与发行人合作。归属于该种情形的经销商有: 厦门运恒工贸有限公司、深圳市仪表世界连锁店有限公司、东莞市同惠电子科技有限公司。

②经销商主体变更。该类经销商在经营过程中存在变更经营主体的情况, 发行人与变更前主体即有合作关系, 该类经销商在主体变更后继续经销发行人产品。归属于该种情形的经销商有: 广州市伊测电子仪器有限公司、TH&S Electronics Co., Ltd.。



③前员工成立经销商。该类经销商系发行人前员工离职后创立并担任主要管理人员,该类经销商对发行人产品较为了解,创立新公司后遂寻求与发行人合作。归属于该种情形的经销商有:东莞市惠乾电子有限公司、东莞市鹏测电子科技有限公司。

### (3) 直销模式前五大客户

#### ①2020 年 1-6 月

单位: 万元

| 序号 | 名称                                         | 销售产品类型                                          | 销售金额   | 占直销销售金额的比例 |
|----|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------|------------|
| 1  | 常州创凯电子科技有限公司                               | 元件参数测试仪器, 电阻类测试仪器, 绕线元件测试仪器, 仪器附件及其他            | 60.11  | 4.94%      |
| 2  | 深圳顺络电子股份有限公司                               | 元件参数测试仪器, 电力电子测试仪器, 电气安规测试仪器, 仪器附件及其他           | 46.67  | 3.84%      |
| 3  | 深圳市威乐普电子科技有限公司                             | 元件参数测试仪器, 电阻类测试仪器, 绕线元件测试仪器, 仪器附件及其他            | 40.10  | 3.30%      |
| 4  | 麦崇迪威(惠州)电子有限公司                             | 电气安规测试仪器, 电力电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他   | 32.42  | 2.67%      |
| 5  | Salcomp Technologies India Private Limited | 元件参数测试仪器, 电气安规测试仪器, 电力电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 仪器附件及其他 | 29.73  | 2.44%      |
|    | 合计                                         |                                                 | 209.03 | 17.18%     |

#### ②2019 年度

单位: 万元

| 序号 | 名称               | 销售产品类型                                          | 销售金额   | 占直销销售金额的比例 |
|----|------------------|-------------------------------------------------|--------|------------|
| 1  | 东莞市三富机电设备有限公司    | 元件参数测试仪器, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 仪器附件及其他            | 120.78 | 4.13%      |
| 2  | 深圳顺络电子股份有限公司     | 元件参数测试仪器, 电气安规测试仪器, 电力电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 仪器附件及其他 | 118.81 | 4.06%      |
| 3  | 深圳市锦龙科技有限公司      | 电气安规测试仪器                                        | 65.30  | 2.23%      |
| 4  | 富士康(昆山)电脑接插件有限公司 | 电气安规测试仪器, 绕线元件测试仪器, 仪器附件及其他                     | 62.66  | 2.14%      |

|   |            |                                            |        |        |
|---|------------|--------------------------------------------|--------|--------|
| 5 | 绵阳伟成科技有限公司 | 元件参数测试仪器，电阻类测试仪器，电气安规测试仪器，绕线元件测试仪器，仪器附件及其他 | 61.09  | 2.09%  |
|   | 合计         |                                            | 428.64 | 14.65% |

③2018 年度

单位：万元

| 序号 | 名称                           | 销售产品类型                             | 销售金额   | 占直销销售金额的比例 |
|----|------------------------------|------------------------------------|--------|------------|
| 1  | 深圳市凯中精密技术股份有限公司              | 电气安规测试仪器，其他测试仪器                    | 116.73 | 3.79%      |
| 2  | 无锡万洪电子机械有限公司                 | 其他测试仪器                             | 105.25 | 3.42%      |
| 3  | Astec Power Philippines, Inc | 电气安规测试仪器，绕线元件测试仪器，仪器附件及其他          | 93.82  | 3.05%      |
| 4  | 遂宁普思电子有限公司                   | 元件参数测试仪器，电气安规测试仪器，绕线元件测试仪器，仪器附件及其他 | 78.24  | 2.54%      |
| 5  | 郴州市中嘉口岸贸易有限公司                | 元件参数测试仪器，电阻类测试仪器，绕线元件测试仪器，仪器附件及其他  | 48.48  | 1.57%      |
|    | 合计                           |                                    | 442.52 | 14.37%     |

④2017 年度

单位：万元

| 序号 | 名称            | 销售产品类型                                     | 销售金额   | 占直销销售金额的比例 |
|----|---------------|--------------------------------------------|--------|------------|
| 1  | 东莞市沃德精密机械有限公司 | 元件参数测试仪器，仪器附件及其他                           | 78.75  | 2.64%      |
| 2  | 深圳顺络电子股份有限公司  | 电气安规测试仪器，绕线元件测试仪器，仪器附件及其他                  | 75.44  | 2.53%      |
| 3  | 遂宁普思电子有限公司    | 元件参数测试仪器，电阻类测试仪器，电气安规测试仪器，绕线元件测试仪器，仪器附件及其他 | 71.17  | 2.38%      |
| 4  | 惠州市可立克科技有限公司  | 元件参数测试仪器，电阻类测试仪器，电气安规测试仪器，绕线元件测试仪器，仪器附件及其他 | 49.69  | 1.66%      |
| 5  | 无锡万洪电子机械有限公司  | 元件参数测试仪器，其他测试仪器                            | 42.05  | 1.41%      |
|    | 合计            |                                            | 317.10 | 10.62%     |

(4) 电商模式前五大客户

①2020 年 1-6 月

单位：万元

| 序号 | 名称 | 销售产品类型 | 销售金额 | 占电商销售金额的比例 |
|----|----|--------|------|------------|
|----|----|--------|------|------------|



|   |                |                          |      |        |
|---|----------------|--------------------------|------|--------|
|   |                |                          |      | 例      |
| 1 | 无锡汉神电气股份有限公司   | 元件参数测试仪器，电力电子测试仪器，仪器附件   | 2.15 | 4.46%  |
| 2 | 华为技术有限公司       | 元件参数测试仪器                 | 2.12 | 4.41%  |
| 3 | 深圳市大疆卓见科技有限公司  | 元件参数测试仪器                 | 2.11 | 4.38%  |
| 4 | 东扬精测系统（上海）有限公司 | 元件参数测试仪器，仪器附件及其他         | 1.27 | 2.64%  |
| 5 | 宁波卡派斯电子科技有限公司  | 绕线元件测试仪器，电阻类测试仪器，仪器附件及其他 | 1.00 | 2.09%  |
|   | 合计             |                          | 8.65 | 17.98% |

### ②2019 年度

单位：万元

| 序号 | 名称             | 销售产品类型                             | 销售金额 | 占电商销售额的比例 |
|----|----------------|------------------------------------|------|-----------|
| 1  | 深圳市友仁达电子有限公司   | 元件参数测试仪器，仪器附件及其他                   | 2.21 | 1.69%     |
| 2  | 佛山市高明高盛铝业有限公司  | 电阻类测试仪器，仪器附件及其他                    | 2.01 | 1.55%     |
| 3  | 重庆墨木科技有限公司     | 元件参数测试仪器，电气安规测试仪器，电力电子测试仪器，仪器附件及其他 | 1.56 | 1.19%     |
| 4  | 东莞市奇思电子科技有限公司  | 元件参数测试仪器，仪器附件及其他                   | 1.47 | 1.13%     |
| 5  | 上海暹恩光电科技有限责任公司 | 电阻类测试仪器，电气安规测试仪器，元件参数测试仪器，电力电子测试仪器 | 1.31 | 1.01%     |
|    | 合计             |                                    | 8.56 | 6.57%     |

### ③2018 年度

单位：万元

| 序号 | 名称             | 销售产品类型                    | 销售金额 | 占电商销售额的比例 |
|----|----------------|---------------------------|------|-----------|
| 1  | 四川升华电源科技有限公司   | 电气安规测试仪器，元件参数测试仪器，仪器附件及其他 | 1.83 | 1.28%     |
| 2  | 深圳市东奥科技有限公司    | 元件参数测试仪器，仪器附件及其他          | 1.70 | 1.19%     |
| 3  | 东莞亮华电子科技有限公司   | 元件参数测试仪器，电阻类测试仪器          | 1.27 | 0.89%     |
| 4  | 顺科电气技术（深圳）有限公司 | 元件参数测试仪器，电气安规测试仪器         | 1.18 | 0.83%     |
| 5  | 常州纽科电子有限公司     | 元件参数测试仪器，电阻类测试仪器          | 0.93 | 0.65%     |
|    | 合计             |                           | 6.91 | 4.84%     |

### ④2017 年度

单位：万元

| 序号 | 名称            | 销售产品类型                   | 销售金额 | 占电商销售金额的比例 |
|----|---------------|--------------------------|------|------------|
| 1  | 浙江南洋科技股份有限公司  | 电气安规测试仪器，电阻类测试仪器         | 1.04 | 1.05%      |
| 2  | 江苏泰昌电子有限公司    | 元件参数测试仪器                 | 0.96 | 0.98%      |
| 3  | 中国石油大学（北京）    | 元件参数测试仪器，电阻类测试仪器，仪器附件及其他 | 0.85 | 0.86%      |
| 4  | 余姚市伊斯倍尔电器有限公司 | 元件参数测试仪器，电阻类测试仪器，仪器附件及其他 | 0.83 | 0.84%      |
| 5  | 方军良           | 电阻类测试仪器，仪器附件及其他          | 0.80 | 0.82%      |
|    | 合计            |                          | 4.48 | 4.55%      |

## (5) ODM 模式主要客户

报告期内，发行人 ODM 模式的主要客户为 B&K Precision，其他 ODM 客户的采购金额和占比均较小，B&K Precision 的基本信息如下：

单位：万元

| 年度           | 销售产品类型                                             | 销售金额   | 占 ODM 销售金额的比例 |
|--------------|----------------------------------------------------|--------|---------------|
| 2020 年 1-6 月 | 元件参数测试仪器，电阻类测试仪器，电力电子测试仪器，电气安规测试仪器，台式数字多用表，仪器附件及其他 | 281.56 | 93.15%        |
| 2019 年度      |                                                    | 574.47 | 91.51%        |
| 2018 年度      |                                                    | 550.85 | 94.10%        |
| 2017 年度      |                                                    | 621.49 | 83.95%        |

## (6) 直销、电商、ODM 模式客户的基本情况

| 名称             | 注册资本         | 注册地址                                 | 实际控制人     | 成立时        | 开始合作时间  |
|----------------|--------------|--------------------------------------|-----------|------------|---------|
| 常州创凯电子科技有限公司   | 100.00 万元    | 常州市新北区太湖西路 5-2 号 438 室               | 刘翠兰       | 2017-02-09 | 2017-08 |
| 深圳顺络电子股份有限公司   | 80,631.84 万元 | 深圳市龙华区观澜街道大富苑工业区顺络观澜工业园              | 袁金钰       | 2000-09-08 | 2008-08 |
| 深圳市威乐普电子科技有限公司 | 50.00 万元     | 深圳市宝安区石岩街道塘头社区塘头大道中辉安达工业园 3 栋一单元 602 | 张佳、王玉茹    | 2010-03-25 | 2020-03 |
| 麦崇迪威（惠州）电子有限公司 | 431.00 万元    | 惠州大亚湾西区响水河工业园响水北路 40 号（厂房）二楼         | 吴明        | 2017-12-22 | 2019-04 |
| Salcomp        | 10,010.00    | Nokia Telecom                        | Sasikumar | 2019       | 2020    |

|                                    |              |                                                                                      |         |            |         |
|------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------|
| Technologies India Private Limited | 万卢比          | SEZ, SIPCOT Industrial Park, Phase III, Sriperumbudur, Kancheepuram Kancheepuram TN  | Gendham |            |         |
| 东莞市三富机电设备有限公司                      | 50.00 万元     | 东莞市桥头镇大洲社区大东路125号B栋                                                                  | 赖敏丽     | 2011-10-26 | 2017-05 |
| 深圳市锦龙科技有限公司                        | 200.00 万元    | 深圳市宝安区西乡街道固戍社区茶西下围园工业区A栋2楼B区                                                         | 徐向西     | 2004-09-14 | 2015-06 |
| 富士康(昆山)电脑接插件有限公司                   | 4,460.00 万美元 | 江苏省昆山市玉山镇北门路999号                                                                     | 余宏基     | 1993-01-20 | 2016-09 |
| 绵阳伟成科技有限公司                         | 4,100.00 万元  | 绵阳高新区防震减灾产业园                                                                         | 王强      | 2011-09-26 | 2015-09 |
| 深圳市凯中精密技术股份有限公司                    | 29,131.34 万元 | 深圳市坪山区龙田街道规划四路1号                                                                     | 张浩宇     | 2009-05-05 | 2015-12 |
| 无锡万洪电子机械有限公司                       | 50.00 万元     | 无锡市新区坊前镇春阳东路28号                                                                      | 过洪兴     | 2001-08-06 | 2009-05 |
| Astec Power Philippines, Inc       | -            | Main road, corner road J Cavite Export Processing Zone Authority Rosario, Cavite, PH | -       | 1996       | 2018    |
| 遂宁普思电子有限公司                         | 50.00 万美元    | 遂宁市经济技术开发区德泉路                                                                        | 周湘赣     | 2010-01-20 | 2011-04 |
| 郴州市中嘉口岸贸易有限公司                      | 50.00 万元     | 郴州市苏仙区白露塘镇郴州出口加工区管理委员会办公楼208室                                                        | 欧晓清     | 2007-08-31 | 2016-09 |
| 东莞市沃德精密机械有限公司                      | 25,208.44 万元 | 广东省东莞市万江街道万江创业工业路8号                                                                  | 任向阳     | 2004-12-29 | 2016-08 |
| 惠州市可立克科技有限公司                       | 15,000.00 万元 | 惠州市仲恺高新区东江高新科技产业园(东江高新技术产业园东兴片区兴德西路2号)                                               | 肖铿      | 2011-01-14 | 2018-04 |
| 无锡汉神电气股份有限公司                       | 4,650.00 万元  | 无锡市锡山经济开发区芙蓉东一路100号                                                                  | 何晓阳     | 2003-10-24 | 2008-11 |
| 华为技术有限                             | 4,030,813.18 | 深圳市龙岗区坂                                                                              | 赵明路     | 1987-09-15 | 2020-06 |

|                |                |                                                             |            |            |         |
|----------------|----------------|-------------------------------------------------------------|------------|------------|---------|
| 公司             | 万元             | 田华为总部办公楼                                                    |            |            |         |
| 深圳市大疆卓见科技有限公司  | 3,000.00<br>万元 | 深圳市光明区玉塘街道田寮社区光明高新园西片区森阳电子科技园厂房一栋 302、1402                  | 智翔科技有限公司   | 2018-07-20 | 2019-12 |
| 东扬精测系统(上海)有限公司 | 400.00<br>万美元  | 上海市静安区梅园路 228 号 310 室                                       | 株式会社东阳特克尼卡 | 2010-09-08 | 2020-05 |
| 宁波卡派斯电子科技有限公司  | 8,000.00<br>万元 | 镇海区蛟川街道镇宁西路 101 弄 58 号                                      | 李雄         | 2007-02-02 | 2020-03 |
| 深圳市友仁达电子有限公司   | 500.00<br>万元   | 深圳市宝安区航城街道三围社区固戍红湾股份公司 A 栋 504                              | 梁刚         | 2011-07-25 | 2019-10 |
| 佛山市高明高盛铝业公司    | 500.00<br>万元   | 佛山市高明区沧江工业园明城园区城七路 58 号                                     | 刘礼昌        | 2006-08-10 | 2018-12 |
| 重庆墨木科技有限公司     | 1,000.00<br>万元 | 重庆市江北区盘溪路 406 号附 4 号 1F-1 (石子山体育公园全民健身中心) -2F-C023、-2F-C026 | 荣强         | 2017-03-16 | 2019-06 |
| 东莞市奇思电子科技有限公司  | 2,000.00<br>万元 | 广东省东莞市长安镇复兴路 36 号 3 号楼 201 室                                | 张升伟        | 2016-05-17 | 2019-04 |
| 上海暹恩光电科技有限责任公司 | 100.00<br>万元   | 上海市嘉定区叶城路 1288 号 6 幢 J1415 室                                | 刘佩         | 2018-03-28 | 2019-03 |
| 四川升华电源科技有限公司   | 600.00<br>万元   | 成都市成华区东三环路二段龙潭工业园                                           | 冯骏         | 2011-09-16 | 2012-11 |
| 深圳市东奥科技有限公司    | 2,000.00<br>万元 | 深圳市宝安区福海街道桥头社区重庆路 2 号第 2 栋 403                              | 温甲伟        | 2007-04-23 | 2018-11 |
| 东莞亮华电子科技有限公司   | 500.00<br>万元   | 东莞市谢岗镇谢岗村振兴大道 363 号 2 楼                                     | 刘伟波        | 2018-08-23 | 2018-09 |
| 顺科电气技术(深圳)有限公司 | 100.00<br>万元   | 深圳市福田区福保街道金花路安骏达仓储大厦三楼 D305                                 | 曾志坚        | 2017-11-20 | 2018-10 |
| 常州纽科电子有限公司     | 50.00<br>万元    | 武进区雪堰镇雪马路 6 号                                               | 刘秀琴        | 2010-05-28 | 2013-09 |

|                           |                |                                               |               |            |         |
|---------------------------|----------------|-----------------------------------------------|---------------|------------|---------|
| 浙江南洋科技股份有限公司              | 7,500.00<br>万元 | 浙江省台州市开发大道388号                                | 中国航天空气动力技术研究院 | 2010-10-08 | 2015-04 |
| 江苏泰昌电子有限公司                | 1,200.00<br>万元 | 太仓市金浪镇                                        | 朱锦良           | 1999-11-17 | 2017-03 |
| 中国石油大学(北京)                | -              | 北京市昌平区府学路18号                                  | -             | -          | 2012-04 |
| 余姚市伊斯倍尔电器有限公司             | 50.00<br>万元    | 浙江省余姚市经济开发区南区振兴西路66-2号                        | 金超            | 2010-03-04 | 2017-11 |
| 方军良                       | -              | -                                             | -             | -          | 2017-04 |
| B&K Precision Corporation | -              | 22820 Savi Ranch Parkway, Yorba Linda, CA USA | Victor Tolan  | 1951       | 2008    |

### 3、贸易摩擦对销售的影响

报告期内，ODM模式的主要客户为B&K：

单位：万元

| 客户            | 2020年1-6月 |        | 2019年度 |        | 2018年度 |        | 2017年度 |        |
|---------------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|               | 金额        | 占比(%)  | 金额     | 占比(%)  | 金额     | 占比(%)  | 金额     | 占比(%)  |
| B&K Precision | 281.56    | 93.15  | 574.47 | 91.51  | 550.85 | 94.10  | 621.49 | 83.95  |
| 其他            | 20.71     | 6.8    | 53.29  | 8.49   | 34.51  | 5.90   | 118.80 | 16.05  |
| 合计            | 302.27    | 100.00 | 627.76 | 100.00 | 585.36 | 100.00 | 740.29 | 100.00 |

报告期内，公司向B&K销售按产品类别明细如下：

单位：万元

| 产品类别     | 2020年1-6月 | 2019年  | 2018年  | 2017年  |
|----------|-----------|--------|--------|--------|
| 元件参数测试仪  | 157.33    | 312.38 | 256.32 | 337.94 |
| 电气安规测试仪  | 0.30      | -      | -      | 0.37   |
| 电阻类测试仪器  | 36.99     | 101.76 | 63.38  | 62.25  |
| 台式数字多用表  | 71.13     | 148.02 | 217.74 | 212.57 |
| 电力电子测试仪器 | 10.17     | 4.14   | -      | -      |
| 仪器附件及其他  | 5.63      | 8.17   | 13.42  | 8.37   |
| 合计       | 281.56    | 574.47 | 550.85 | 621.49 |

受中美贸易摩擦影响，自2018年起，美国对公司出口B&K的产品加征25%的关税。B&K为应对采购成本上升，向公司提出了降价需求。为维护合作关系，自2019年5月起，公司对出口B&K的6个型号产品给与6-8%不等的商业折扣。故因加征关税导致B&K Precision采购成本的增加，由公司和B&K Precision共同承担。

2019 年度和 2020 年 1-6 月，因实行前述商业折扣对 B&K 销售和 ODM 销售毛利率的影响如下：

单位：万元

| 项目             | 2020 年 1-6 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|----------------|--------------|---------|---------|---------|
| 降价产品           | 139.32       | 274.10  | 194.54  | 265.92  |
| B&K 收入         | 281.56       | 574.47  | 550.85  | 621.49  |
| 降价产品占 B&K 收入比例 | 49.48%       | 47.71%  | 35.32%  | 42.79%  |
| B&K 毛利率        | 52.31%       | 55.89%  | 57.05%  | 58.35%  |
| ODM 收入         | 302.27       | 627.76  | 585.36  | 740.29  |
| 降价产品占 ODM 收入比例 | 46.09%       | 43.66%  | 33.24%  | 35.92%  |
| ODM 毛利率        | 52.29%       | 56.48%  | 57.56%  | 61.51%  |

前述商业折扣政策导致公司 2019 年度和 2020 年 1-6 月对 B&K 销售和 ODM 销售的毛利率低于 2017 年度和 2018 年度。

## （二）公司报告期采购和主要供应商情况

### 1、采购产品、原材料、能源或接受服务的情况

#### （1）主要原材料采购金额及占比情况

单位：万元

| 项目       | 2020 年 1-6 月 |        | 2019 年度  |        | 2018 年度  |        | 2017 年度  |        |
|----------|--------------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
|          | 金额           | 占比 (%) | 金额       | 占比 (%) | 金额       | 占比 (%) | 金额       | 占比 (%) |
| 半导体芯片    | 226.06       | 17.22  | 803.76   | 23.40  | 744.07   | 22.43  | 693.81   | 22.57  |
| 结构件      | 201.16       | 15.32  | 420.89   | 12.25  | 530.51   | 15.99  | 438.00   | 14.25  |
| 继电器      | 99.31        | 7.56   | 292.81   | 8.53   | 300.20   | 9.05   | 248.06   | 8.07   |
| 电阻/电容/电感 | 91.07        | 6.94   | 232.69   | 6.77   | 261.58   | 7.88   | 225.96   | 7.35   |
| 印制板      | 98.68        | 7.52   | 232.48   | 6.77   | 252.99   | 7.62   | 228.24   | 7.42   |
| 接插件及连接器  | 90.80        | 6.92   | 193.94   | 5.65   | 211.05   | 6.36   | 198.79   | 6.47   |
| 显示器及表头   | 83.60        | 6.37   | 161.80   | 4.71   | 182.95   | 5.51   | 150.50   | 4.90   |
| 变压器      | 52.62        | 4.01   | 156.47   | 4.56   | 149.91   | 4.52   | 134.38   | 4.37   |
| 注塑件      | 54.40        | 4.14   | 136.30   | 3.97   | 122.98   | 3.71   | 127.35   | 4.14   |
| 晶体管      | 42.78        | 3.26   | 83.43    | 2.43   | 79.94    | 2.41   | 84.78    | 2.76   |
| 合计       | 1,040.48     | 79.25  | 2,714.56 | 79.03  | 2,836.19 | 85.48  | 2,529.88 | 82.29  |

报告期内，公司主要原材料包括半导体芯片、结构件、继电器、电阻/电容/电感、印制板、接插件及连接器、显示器及表头、变压器、注塑件、晶体管、等

等，主要原材料结构占比较稳定。

## (2) 主要原材料的价格变动趋势

公司报告期各期主要原材料的平均采购价格情况如下：

单位：万元

| 项目           | 2020 年 1-6 月 |                 | 2019 年度     |                 | 2018 年度     |                 | 2017 年度         |                 |
|--------------|--------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|              | 采购量<br>(万件)  | 单价<br>(元/<br>件) | 采购量<br>(万件) | 单价<br>(元/<br>件) | 采购量<br>(万件) | 单价<br>(元/<br>件) | 采购量<br>(万<br>件) | 单价<br>(元/<br>件) |
| 半导体芯<br>片    | 91.46        | 2.47            | 203.75      | 3.94            | 201.04      | 3.70            | 175.61          | 3.95            |
| 结构件          | 51.61        | 3.90            | 125.54      | 3.35            | 185.68      | 2.86            | 164.14          | 2.67            |
| 继电器          | 15.71        | 6.32            | 49.27       | 5.94            | 52.16       | 5.76            | 36.72           | 6.76            |
| 电阻\电容\<br>电感 | 603.31       | 0.15            | 1,240.15    | 0.19            | 1,338.45    | 0.20            | 1,218.38        | 0.19            |
| 印制板          | 4.70         | 21.01           | 10.78       | 21.57           | 12.06       | 20.98           | 11.29           | 20.21           |
| 接插件及<br>连接器  | 60.92        | 1.49            | 136.34      | 1.42            | 130.25      | 1.62            | 138.77          | 1.43            |
| 显示器及<br>表头   | 1.12         | 74.94           | 2.10        | 77.05           | 2.76        | 66.30           | 2.21            | 68.10           |
| 变压器          | 0.97         | 54.20           | 2.25        | 69.49           | 2.59        | 57.84           | 2.30            | 58.42           |
| 注塑件          | 37.90        | 1.44            | 83.62       | 1.63            | 116.29      | 1.06            | 113.25          | 1.12            |
| 晶体管          | 145.50       | 0.29            | 228.25      | 0.37            | 281.06      | 0.28            | 242.36          | 0.35            |
| 合计           | 1,013.20     | -               | 2,082.04    | -               | 2,322.35    | -               | 2,105.04        | -               |

上述主要原材料系按照大类分类，具体规格较多，公司原材料单价总体稳定，个别品类存在小幅波动，主要与采购细类结构差异及不同型号原材料价格波动有关。

## 2、主要供应商情况

### (1) 2020 年 1-6 月前五大供应商

单位：元

| 序号 | 供应商名称          | 采购金额         | 期间采购<br>占比 (%) | 是否存在<br>关联关系 |
|----|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 1  | 常州天力兰宝科技有限公司   | 1,577,423.68 | 12.01%         | 否            |
| 2  | 艾睿(中国)电子贸易有限公司 | 866,809.24   | 6.60%          | 否            |
| 3  | 苏州鑫元通电子有限公司    | 814,543.12   | 6.20%          | 否            |
| 4  | 上海冀冠电子科技有限公司   | 549,395.47   | 4.18%          | 否            |
| 5  | 浙江冲田电子有限公司     | 524,323.07   | 3.99%          | 否            |
| 合计 |                | 4,332,494.58 | 32.98%         | -            |



## (2) 2019 年度前五大供应商

单位：元

| 序号 | 供应商名称                  | 采购金额          | 期间采购占比 (%) | 是否存在关联关系 |
|----|------------------------|---------------|------------|----------|
| 1  | 常州天力兰宝科技有限公司           | 3,338,785.04  | 9.72       | 否        |
| 2  | 艾睿（中国）电子贸易有限公司         | 2,208,804.10  | 6.43       | 否        |
|    | 艾睿（中国）电子贸易有限公司南京分公司    | 625,722.94    | 1.82       | 否        |
|    | 小计                     | 2,834,527.04  | 8.25       | -        |
| 3  | 苏州鑫元通电子有限公司            | 2,032,285.99  | 5.92       | 否        |
| 4  | SEFRAM INSTRUMENTS SAS | 1,476,854.38  | 4.30       | 否        |
| 5  | 浙江冲田电子有限公司             | 1,412,485.76  | 4.11       | 否        |
| 合计 |                        | 11,094,938.21 | 32.30      | -        |

## (3) 2018 年度前五大供应商

单位：元

| 序号 | 供应商名称               | 采购金额          | 期间采购占比 (%) | 是否存在关联关系 |
|----|---------------------|---------------|------------|----------|
| 1  | 常州天力兰宝科技有限公司        | 4,210,431.41  | 12.69      | 否        |
| 2  | 艾睿（中国）电子贸易有限公司南京分公司 | 2,365,642.48  | 7.13       | 否        |
| 3  | 苏州鑫元通电子有限公司         | 2,182,001.46  | 6.58       | 否        |
| 4  | 上海冀冠电子科技有限公司        | 1,640,743.58  | 4.95       | 否        |
|    | 上海冀芯电子科技有限公司        | 19,482.89     | 0.06       | 否        |
|    | 小计                  | 1,660,226.47  | 5.00       | -        |
| 5  | 佛山市铭顺科技有限公司         | 1,509,427.07  | 4.55       | 否        |
| 合计 |                     | 11,927,728.89 | 35.95      | -        |

## (4) 2017 年度前五大供应商

单位：元

| 序号 | 供应商名称               | 采购金额          | 期间采购占比 (%) | 是否存在关联关系 |
|----|---------------------|---------------|------------|----------|
| 1  | 常州天力兰宝科技有限公司        | 3,399,423.00  | 11.06      | 否        |
| 2  | 苏州鑫元通电子有限公司         | 2,051,304.54  | 6.67       | 否        |
| 3  | 艾睿（中国）电子贸易有限公司南京分公司 | 1,755,253.19  | 5.71       | 否        |
| 4  | 上海冀芯电子科技有限公司        | 1,624,506.52  | 5.28       | 否        |
| 5  | 深圳市华源盛隆科技有限公司       | 1,445,225.64  | 4.70       | 否        |
| 合计 |                     | 10,275,712.89 | 33.42      | -        |

注：上述金额为不含税金额，同一控制主体的交易金额已合并披露。

报告期内，公司不存在向单个供应商采购比例超过公司当年采购总额 50%

或严重依赖少数供应商的情况。

### 3、贸易摩擦对采购的影响

#### (1) 元器件实现国产替代的情况

##### ① 发行人采购处理器国外供应商情况及主要型号

| 供应商               | 供应商情况                                                                                                                                        | 集成电路功能               | 型号                                                       |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|
| 德州仪器 (TI)         | 德州仪器 (Texas Instruments)，简称 TI，总部位于美国特拉华州，是世界上最大的模拟电路技术部件制造商，是全球领先的半导体跨国公司。                                                                  | 逻辑控制 / 按键扫描 / 简单计算   | MSP430F4371PZR/<br>MSP430F4481PZ<br>MSP430FR59691RG      |
|                   |                                                                                                                                              | 运行 Linux 系统 / 人机交互界面 | AM3352BZCZ60<br>AM3354BZCZ60                             |
| 恩智浦 (NXP)         | 恩智浦半导体创立于 2006 年，其前身为荷兰飞利浦公司于 1953 年成立的半导体事业部，总部位于荷兰埃因霍温。2015 年，恩智浦收购了由摩托罗拉创立的飞思卡尔半导体，成为全球前十大非存储类半导体公司，以及全球最大的汽车半导体供应商 (Strategy Analytics)。 | 逻辑控制 / 按键扫描 / 简单计算   | P51XAG30KBA<br>P89C51X2BN<br>P87C52X2BN                  |
|                   |                                                                                                                                              | 液晶控制 / 数值计算 / 人机交互接口 | LPC1788FBD208<br>LPC2468FBD208<br>LPC2478FBD208          |
| 意法半导体 (ST)        | 意法半导体 (ST) 集团于 1987 年成立，是由意大利的 SGS 微电子公司和法国 Thomson 半导体公司合并而成，总部位于瑞士。意法半导体是世界最大的半导体公司之一。                                                     | 逻辑控制 / 按键扫描 / 简单计算   | STM32F103VET6<br>STM32F103C8T6                           |
| 微芯半导体 (MICROCHIP) | 微芯科技公司是全球领先的单片机和模拟半导体供应商，为全球数以千计的消费类产品提                                                                                                      | 逻辑控制 / 按键扫描 / 简单计算   | SST89E58RD-40-C-PIE<br>SST89E516RD-40-C-PIE<br>AT89C2051 |

|                 |                                                                                                                         |                    |                                                   |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------|
|                 | 供低风险的产品开发、更低的系统总成本和更快的产品上市时间。<br>Microchip 总部位于美国亚利桑那州。                                                                 |                    |                                                   |
| 爱特梅尔<br>(ATMEL) | Atmel 公司为全球性的业界领先企业。致力于设计和制造各类微控制器、电容式触摸解决方案、先进逻辑、混合信号、非易失性存储器和射频 (RF) 元件。2016 年被美国芯片制造商微芯科技 (Microchip Technology) 收购。 | 逻辑控制 / 按键扫描 / 简单计算 | ATMEGA128A-AU (ATMEGA128-16AU)<br>ATMEGA2561-16AU |

注：公司主要通过境内经销商处购买国外半导体芯片，上述列示的供应商系国外半导体芯片生产制造厂商。

## ②发行人采购逻辑芯片国外供应商情况及主要型号

| 供应商               | 供应商情况                                                                                                                                            | 集成电路功能 | 型号                                                                                                              |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 赛灵思<br>(Xilinx)   | 赛灵思是全球领先的可编程逻辑完整解决方案的供应商。成立于 1984 年，赛灵思 (Xilinx) 首创了现场可编程逻辑阵列 (FPGA) 这一创新性的技术，总部位于美国加利福尼亚。Xilinx 满足了全世界对 FPGA 产品一半以上的需求，其产品线还包括复杂可编程逻辑器件 (CPLD)。 | 数字逻辑控制 | XCR3064XL-10VQG44C                                                                                              |
| 阿尔特拉<br>(Altera)  | Altera 公司是世界上“可编程芯片系统” (SOPC) 解决方案倡导者。Altera 结合带有软件工具的可编程逻辑技术、知识产权 (IP) 和技术服务，在世界范围内为 14,000 多个客户提供高质量的可编程解决方案。2015 年 12 月，英特尔收购了 Altera 公司。     | 数字逻辑控制 | EPM240T100C5<br>EPM240T100C5N<br>EPM240GT100C5N<br>EPM570T144C5N<br>EP2C5T144C8N<br>EP3C5F256C8<br>EP4CE6E22C8N |
| 赛普拉斯<br>(CYPRESS) | 赛普拉斯 (Cypress) 为消费类电子、计算、数据通信、汽车、工业和太阳能等系统核心部分提供高性能的解决方案。公司位于美国加利福尼亚州，股票在纳斯达克挂牌上市交易，代号为 CY。2020 年 4 月被英飞凌 (infineon) 收购。                         | 数字逻辑控制 | CY37192P160-83AXC                                                                                               |

注：公司主要通过境内经销商处购买国外半导体芯片，上述列示的供应商系国外半导体芯片生产制造厂商。

### ③国外产品与国产产品主要参数比较

| 类型及功能                  | 芯片厂家              | 芯片厂家和型号                                                              | 进口主要技术参数                        | 国产替代情况                            | 国产主要技术参数                  |
|------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| 处理器 - 逻辑控制、按键扫描、简单计算   | 恩智浦 (NXP)         | P51XAG30KBA<br>P89C51X2BN<br>P87C52X2BN                              | 处理器主频不超过 72MHz, 存储器不超过 128k 字节  | 兆易创新 -GD32F103, 上海灵动微电子 -MM32F103 | 处理器主频 120MHz, 存储器 512k 字节 |
|                        | 微芯半导体 (MICROCHIP) | SST89E58RD-40-C-PIE<br>SST89E516RD-40-C-PIE<br>AT89C2051             |                                 |                                   |                           |
|                        | 德州仪器 (TI)         | MSP430F4371PZR (MSP430V1091 PZR)<br>MSP430F4481PZ<br>MSP430FR59691RG |                                 |                                   |                           |
|                        | 爱特梅尔 (ATMEL)      | ATMEL<br>ATMEGA128A-AU (ATMEGA128-16 AU)<br>ATMEGA2561-16AU          |                                 |                                   |                           |
|                        | 意法半导体 (ST)        | STM32F103VET6<br>STM32F103VET6                                       |                                 |                                   |                           |
| 处理器 - 液晶控制、数值计算、人机交互接口 | 恩智浦 (NXP)         | LPC1788FBD208<br>LPC2468FBD208<br>LPC2478FBD208                      | 处理器主频不超过 120MHz, 存储器不超过 512k 字节 | 兆易创新 -GD32F405                    | 处理器主频 168MHz 存储器最大 3M 字节  |
| 处理器 - 运行 Linu          | 德州仪器 (TI)         | AM3352BZCZ60<br>AM3354BZCZ60<br>(AM3352BZCZ60)                       | 处理器主频不超过 600MHz,                | 紫光展锐 SC98 系列, 虎贲系列, 华为 K3 系       | 处理器主频最高 3.2GHz,           |

|                                     |                     |                                                 |                                           |                 |                       |
|-------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| x 系<br>统、<br>人 机<br>交 互<br>界 面      |                     |                                                 | 单核, 存<br>储 器 外<br>置                       | 列, 华为麒<br>麟系列   | 最 高 8<br>核, 存储<br>器外置 |
| 逻辑<br>芯 片<br>- 数<br>字 逻<br>辑 控<br>制 | 赛普拉斯<br>(CYPRESS)   | CY376192P160-83AXC                              | 160 个<br>逻辑宏<br>单元                        | 安路科技<br>EF1A300 | 300 个<br>逻辑宏<br>单元    |
|                                     | 赛 灵 思<br>(Xilinx)   | XCR3064XL                                       | 64 个逻辑宏<br>单元                             | 安路科技<br>EF1A300 | 300 个逻辑宏<br>单元        |
|                                     | 阿 尔 特 拉<br>(Altera) | EPM3128ATC100-10N                               | 128 个<br>逻辑宏<br>单元                        | 安路科技<br>EF1A300 | 300 个逻辑宏<br>单元        |
|                                     |                     | EPM240T100C5<br>EPM240T100C5N<br>EPM240GT100C5N | 240 个<br>逻辑宏<br>单元                        | 安路科技<br>EF1A300 | 300 个逻辑宏<br>单元        |
|                                     |                     | EPM570T144C5N                                   | 570 个<br>逻辑宏<br>单元                        | 安路科技<br>EF1A650 | 650 个逻辑宏<br>单元        |
|                                     |                     | EP2C5T144C8N<br>EP3C5F256C8<br>EP4CE6E22C8N     | 5 千个<br>宏单元<br>5 千个<br>宏单元<br>6 千个<br>宏单元 | 安路科技<br>AL3A6   | 6 千个<br>宏单元           |
|                                     |                     | Intel EP2C8<br>Intel EP3C10                     | 8 千个<br>宏单元<br>1 万个<br>宏单元                | 安路科技<br>AL3A10  | 1 万个<br>宏单元           |

综上, 通过对参数的比较, 公司产品所需处理器、逻辑芯片能够实现国产替代。即使中美贸易摩擦加剧, 不会对公司处理器、逻辑芯片供应产生重大不利影响。

## (2) 无法进行国产替代的 DAC/ADC 情况

①无法进行国产替代的 DAC/ADC, 相关国外供应商的名称、芯片型号、主要指标和对应公司产品机型如下:

| 国外供应商名称 | 型号 | 主要指标 | 对应公司产品机型 |
|---------|----|------|----------|
|---------|----|------|----------|

|                 |            |                     |                                                                                                                                                          |
|-----------------|------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 亚德诺半导体<br>(ADI) | AD9850BRS  | 125MHz\14 位<br>DDS  | TH2826 LCR 测试仪、TH2826A LCR 测试仪                                                                                                                           |
|                 | AD9851BRSZ | 180MHz\14 位<br>DDS  | TH2638 电容测试仪、TH2638A 电容测试仪、<br>TH2638B 高速精密电容测量仪、TH2828S LCR<br>测试仪、TH2838 LCR 测试仪、TH2838A LCR<br>测试仪、TH2838H LCR 测试仪、TH2839 精密<br>阻抗分析仪、TH2839A 精密阻抗分析仪 |
|                 | LTC2247CUH | 65Msps\14 位<br>DAC  | TH2638 电容测试仪、TH2638A 电容测试仪、<br>TH2838 LCR 测试仪、TH2838A LCR 测试仪、<br>TH2838H LCR 测试仪、TH2839 精密阻抗分析<br>仪、TH2839A 精密阻抗分析仪                                     |
|                 | AD9744ARZ  | 210Msps\14 位<br>DAC | TH2638 电容测试仪、TH2638A 电容测试仪、<br>TH2838 LCR 测试仪、TH2838A LCR 测试仪、<br>TH2838H LCR 测试仪、TH2839 精密阻抗分析<br>仪、TH2839A 精密阻抗分析仪                                     |
|                 | LTC1744CFW | 50Msps\14 位<br>ADC  | TH2638B 高速精密电容测量仪、TH2838 LCR<br>测试仪、TH2838A LCR 测试仪、TH2838H LCR<br>测试仪、TH2839 精密阻抗分析仪、TH2839A 精<br>密阻抗分析仪                                                |

注：由于部分机型需要用到多种不同规格的 DAC/ADC 芯片，同种规格 DAC/ADC 芯片可以应用到不同机型，会出现对应机型重合的情况。

报告期内，上述型号 DAC/ADC 芯片均为通用模拟芯片，未被列入贸易管制清单，终端用户可以通过国内经销商进行采购。

## ②对应产品机型和报告期内销售收入和利润

上述产品销售收入及毛利情况如下：

单位：万元

| 型号      | 名称        | 2020 年 1-6 月 |       | 2019 年度 |        | 2018 年度 |        | 2017 年度 |        |
|---------|-----------|--------------|-------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
|         |           | 收入           | 毛利    | 收入      | 毛利     | 收入      | 毛利     | 收入      | 毛利     |
| TH2638  | 电容测试仪     | 6.69         | 5.38  | 51.08   | 44.21  | 16.53   | 13.90  | 17.82   | 15.33  |
| TH2638A | 电容测试仪     | -            | -     | 24.43   | 21.24  | 41.45   | 35.96  | 44.58   | 38.09  |
| TH2638B | 高速精密电容测量仪 | 5.31         | 4.58  | -       | -      | -       | -      | -       | -      |
| TH2826  | LCR 测试仪   | 93.43        | 75.59 | 189.52  | 148.32 | 246.29  | 198.89 | 187.80  | 149.36 |
| TH2826A | LCR 测试仪   | 51.22        | 38.34 | 119.68  | 91.06  | 85.18   | 66.85  | 85.92   | 67.52  |
| TH2828S | LCR 测试仪   | 3.26         | 2.43  | 40.45   | 33.29  | 46.54   | 39.31  | 73.36   | 63.01  |
| TH2838  | LCR 测试仪   | 15.31        | 13.51 | 41.90   | 36.72  | 37.22   | 30.82  | 88.35   | 67.27  |
| TH2838A | LCR 测试仪   | 54.06        | 46.83 | 132.75  | 111.68 | 131.30  | 108.28 | 39.91   | 31.15  |
| TH2838H | LCR 测试仪   | 45.29        | 39.44 | 99.37   | 88.49  | 66.05   | 56.97  | 67.56   | 57.31  |
| TH2839  | 精密阻抗分析仪   | 93.36        | 85.24 | 106.20  | 98.78  | 22.10   | 20.83  | -       | -      |
| TH2839A | 精密阻抗分析仪   | 16.28        | 14.39 | 42.18   | 39.28  | -       | -      | -       | -      |

|        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 合计     | 384.21 | 325.73 | 847.55 | 713.07 | 692.66 | 571.80 | 605.32 | 489.04 |
| 占比 (%) | 10.06  | 15.27  | 9.25   | 12.95  | 7.54   | 10.15  | 7.28   | 9.56   |

报告期内，使用相关 DAC/ADC 生产产品的销售额占公司销售总额的比例、销售毛利的比例较低，对公司影响较小。

### ③目前的库存数量及可生产产品数量

无法进行国产替代的 DAC/ADC 库存情况如下：

单位：元、颗

| 名称         | 2020 年<br>6 月 30 日 |       | 2019 年<br>12 月 31 日 |       | 2018 年<br>12 月 31 日 |       | 2017 年<br>12 月 31 日 |     |
|------------|--------------------|-------|---------------------|-------|---------------------|-------|---------------------|-----|
|            | 库存额                | 库存量   | 库存额                 | 库存量   | 库存额                 | 库存量   | 库存额                 | 库存量 |
| AD9850BRS  | 38,636.17          | 790   | 45,972.22           | 940   | 18,907.23           | 376   | 7,255.54            | 130 |
| AD9851BRSZ | 18,549.04          | 216   | 31,773.66           | 370   | 19,579.73           | 198   | 17,928.20           | 184 |
| LTC2247CUH | 22,404.47          | 222   | 32,496.57           | 322   | 18,678.48           | 183   | 17,495.70           | 178 |
| AD9744ARZ  | 11,077.60          | 287   | 7,527.27            | 198   | 11,861.09           | 312   | -                   | -   |
| LTC1744CFW | 35,715.83          | 199   | 54,919.87           | 306   | 31,751.08           | 178   | 18,322.98           | 103 |
| 合计         | 126,383.11         | 1,714 | 172,689.59          | 2,136 | 100,777.61          | 1,247 | 61,002.42           | 595 |

截至 2020 年 6 月 30 日，公司库存量可以生产的产品数量如下：

单位：元

| 型号         | 库存额       | 库存量 | 应用的产品型号                                                                                                                                    | 应用的产品数量 | 可以生产的每种产品的数量 |
|------------|-----------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| AD9850BRS  | 38,636.17 | 790 | TH2826 LCR 测试仪、TH2826A LCR 测试仪                                                                                                             |         | 2395.00      |
| AD9851BRSZ | 18,549.04 | 216 | TH2638 电容测试仪、TH2638A 电容测试仪、TH2638B 高速精密电容测量仪、TH2828S LCR 测试仪、TH2838 LCR 测试仪、TH2838A LCR 测试仪、TH2838H LCR 测试仪、TH2839 精密阻抗分析仪、TH2839A 精密阻抗分析仪 | 9       | 24.00        |
| LTC2247CUH | 22,404.47 | 222 | TH2638 电容测试仪、TH2638A 电容测试仪、TH2838 LCR 测试仪、TH2838A LCR 测试仪、TH2838H LCR 测试仪、TH2839 精密阻抗分析仪、TH2839A 精密阻抗分析仪                                   | 7       | 31.71        |
| AD9744ARZ  | 11,077.60 | 287 | TH2638 电容测试仪、TH2638A 电容测试仪、TH2838 LCR 测试仪、TH2838A LCR 测试仪、TH2838H LCR 测试仪、TH2839 精密阻抗分析仪、TH2839A 精密阻抗分析仪                                   | 7       | 41.00        |



|            |            |       |                                                                                                 |   |       |
|------------|------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| LTC1744CFW | 35,715.83  | 199   | TH2638B 高速精密电容测量仪、TH2838 LCR 测试仪、TH2838A LCR 测试仪、TH2838H LCR 测试仪、TH2839 精密阻抗分析仪、TH2839A 精密阻抗分析仪 | 6 | 33.17 |
| 合计         | 126,383.11 | 1,714 |                                                                                                 | - | -     |

截至 2020 年 6 月 30 日，AD9850BRS 与 TH2826、TH2826A 适配，能够合计生产 790 台产品，2020 年上半年销售相关产品 50 台，库存充足；其他芯片与多种产品适配，其中 AD9851BRSZ 适用的产品型号最多，如将该芯片应用到所有适配产品型号，则每种产品型号仅能生产 24 台，如仅将该芯片仅应用到一种产品型号，则生产数量可达 216 台，2020 年上半年前述相关型号产品销售合计 30 台，DAC/ADC 芯片库存数量能够满足公司未来一段期间的生产需求。

④结合报告期内各季度向国外采购相关产品数量及变化情况,说明相关国外产品供应商是否存在因贸易政策等原因终止供货的风险以及对公司正常生产经营的具体影响。

报告期内，各季度采购情况如下：

单位：颗

| 型号         | 2020 年 1-6 月 |   | 2019 年度 |     |      |     | 2018 年度 |     |     |     | 2017 年度 |   |   |     |
|------------|--------------|---|---------|-----|------|-----|---------|-----|-----|-----|---------|---|---|-----|
|            | 一            | 二 | 一       | 二   | 三    | 四   | 一       | 二   | 三   | 四   | 一       | 二 | 三 | 四   |
| AD9850BRS  | 0            | 0 | 0       | 0   | 1034 | 0   | 1000    | 0   | 0   | 0   | 500     | 0 | 0 | 0   |
| AD9851BRSZ | 0            | 0 | 0       | 0   | 0    | 329 | 0       | 0   | 329 | 0   | 100     | 0 | 0 | 320 |
| LTC2247CUH | 0            | 0 | 0       | 0   | 0    | 219 | 0       | 0   | 219 | 0   | 0       | 0 | 0 | 219 |
| AD9744ARZ  | 243          | 0 | 0       | 0   | 0    | 0   | 0       | 270 | 0   | 270 | 0       | 0 | 0 | 0   |
| LTC1744CFW | 0            | 0 | 0       | 234 | 0    | 0   | 195     | 0   | 0   | 0   | 117     | 0 | 0 | 117 |

由上表可见，公司采购备货力度有所加大，采购具有连续性。

综上，无法进行国产替代的 DAC\ADC 相关的机型收入和利润占比较小。在中美贸易摩擦的背景下，公司积极备货，采购具有连续性，库存较为充足，能够满足未来一段时期内的生产需求。

报告期内，上述型号 DAC/ADC 芯片均为通用模拟芯片，未被列入贸易管制清单，终端用户可以正常采购。如国外芯片供应商因贸易政策等原因终止供货的风险较低，对公司影响较小。

### （三）公司报告期供应商与客户重合情况

报告期内，发行人存在供应商与客户重合情况。其中，发行人对青岛鲁芯仪器有限公司及常州市蓝光电子有限公司的采购合计金额和销售合计金额均超过50.00万元。其他供应商与客户重合情况均系对供应商的零星销售或对客户的零星采购，金额和占比较小。具体销售和采购情况分析列示如下：

### 1、向经销商客户青岛鲁芯仪器有限公司采购的情况

报告期内，发行人自经销商青岛鲁芯仪器有限公司处采购阻抗分析仪、示波器、万用表等，主要作为研发用固定资产。青岛鲁芯仪器有限公司系是德科技国内授权经销商，发行人向其采购固定资产具备商业合理性，具体销售及采购情况如下。

单位：万元

| 企业名称       | 期间        | 销售产品类型                                                             | 销售金额   | 采购产品类型                        | 采购金额   |
|------------|-----------|--------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------|--------|
| 青岛鲁芯仪器有限公司 | 2020年1-6月 | 元件参数测试仪器，台式数字多用表，电阻类测试仪器，电气安规测试仪器，电力电子测试仪器，绕线元件测试仪器，其他测试仪器，仪器附件及其他 | 38.24  | 固定资产：元件参数测试仪器，电力电子测试仪器，其他测试仪器 | 12.39  |
|            | 2019年度    |                                                                    | 147.89 |                               | 177.61 |
|            | 2018年度    |                                                                    | 147.06 |                               | 41.50  |
|            | 2017年度    |                                                                    | 24.96  |                               | 19.80  |

### 2、向供应商常州市蓝光电子有限公司销售的情况

常州市蓝光电子有限公司系发行人供应商，主要供应变压器、测试线等通用原材料。由于常州市蓝光电子有限公司同时代理仪器仪表销售业务，且发行人与其合作时间较长，遂将其同时作为经销商销售产品，具体销售及采购情况如下。

单位：万元

| 企业名称        | 期间        | 销售产品类型                                                             | 销售金额  | 采购产品类型               | 采购金额  |
|-------------|-----------|--------------------------------------------------------------------|-------|----------------------|-------|
| 常州市蓝光电子有限公司 | 2020年1-6月 | 元件参数测试仪器，台式数字多用表，电阻类测试仪器，电气安规测试仪器，电力电子测试仪器，绕线元件测试仪器，其他测试仪器，仪器附件及其他 | 5.64  | 原材料：测试线，变压器，OEM仪器及配件 | 21.02 |
|             | 2019年度    |                                                                    | 12.82 |                      | 65.93 |
|             | 2018年度    |                                                                    | 23.00 |                      | 59.48 |
|             | 2017年度    |                                                                    | 26.22 |                      | 67.56 |

### 3、向客户的零星采购情况

报告期内，发行人存在对客户的零星采购情况，采购产品主要为生产用原材料和产成品。

零星采购的原材料主要系部分客户存在生产用原材料代理,发行人与客户合作时间较长,存在该类需求时向相关客户采购,该类原材料均非主要原材料,采购金额较小且占比较低。

零星采购的产成品主要系部分低端测量仪器,该类产品的附加值较低,非发行人主流产品线,且在部分客户处存在代理,发行人在有相关订单需求时从客户处直接采购后出售。向客户采购的具体情况列示如下。

单位: 万元

| 企业名称           | 期间        | 销售产品类型                                                             | 销售金额   | 采购产品类型                                              | 采购金额  |
|----------------|-----------|--------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------|-------|
| 深圳市忠信仪器仪表有限公司  | 2020年1-6月 | 元件参数测试仪器,台式数字多用表,电阻类测试仪器,电气安规测试仪器,电力电子测试仪器,绕线元件测试仪器,其他测试仪器,仪器附件及其他 | 183.65 | 产成品: 电力电子测试仪器                                       | 0.71  |
|                | 2019年度    |                                                                    | 471.87 |                                                     | -     |
|                | 2018年度    |                                                                    | 391.50 |                                                     | -     |
|                | 2017年度    |                                                                    | 191.70 |                                                     | -     |
| 苏州新同惠电子有限公司    | 2020年1-6月 | 元件参数测试仪器,台式数字多用表,电阻类测试仪器,电气安规测试仪器,电力电子测试仪器,绕线元件测试仪器,其他测试仪器,仪器附件及其他 | 137.01 | 产成品: 元件参数测试仪器, 仪器附件及其他                              | 0.05  |
|                | 2019年度    |                                                                    | 320.45 |                                                     | -     |
|                | 2018年度    |                                                                    | 216.13 |                                                     | 0.41  |
|                | 2017年度    |                                                                    | 142.07 |                                                     | -     |
| 深圳市仪表世界连锁店有限公司 | 2020年1-6月 | 元件参数测试仪器,台式数字多用表,电阻类测试仪器,电气安规测试仪器,电力电子测试仪器,绕线元件测试仪器,其他测试仪器,仪器附件及其他 | 105.39 | 产成品: 其他测试仪器                                         | -     |
|                | 2019年度    |                                                                    | 180.23 |                                                     | -     |
|                | 2018年度    |                                                                    | 155.92 |                                                     | -     |
|                | 2017年度    |                                                                    | 226.96 |                                                     | 1.05  |
| 上海麦聚瑞电子有限公司    | 2020年1-6月 | 元件参数测试仪器,台式数字多用表,电阻类测试仪器,电气安规测试仪器,电力电子测试仪器,绕线元件测试仪器,其他测试仪器,仪器附件及其他 | 82.39  | 原材料: OEM 仪器及配件                                      | 1.59  |
|                | 2019年度    |                                                                    | 214.49 | 产成品: 元件参数测试仪器, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 绕线元件测试仪器, 仪器附件及其他 | 1.23  |
|                | 2018年度    |                                                                    | 213.60 |                                                     | 9.00  |
|                | 2017年度    |                                                                    | 125.78 |                                                     | 14.48 |
| 上海伊测电子科技有限公司   | 2020年1-6月 | 元件参数测试仪器,台式数字多用表,电阻类测试仪器,电气安规测试仪器,电力电子测试仪器,绕线元件测试仪器,其他测试仪器,仪器附件及其他 | 147.47 | 原材料: 晶体管图示仪                                         | -     |
|                | 2019年度    |                                                                    | 174.82 | 固定资产: 电力电子测试仪器                                      | 0.55  |
|                | 2018年度    |                                                                    | 150.43 |                                                     | -     |
|                | 2017年度    |                                                                    | 70.35  |                                                     | 2.60  |

|               |           |                                                                           |        |                                |       |
|---------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------|-------|
|               |           | 器附件及其他                                                                    |        |                                |       |
| 广州市伊测电子仪器有限公司 | 2020年1-6月 | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 电力电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他 | 88.64  | 原材料: 电子负载, 电源                  | -     |
|               | 2019年度    |                                                                           | 95.08  |                                | -     |
|               | 2018年度    |                                                                           | 119.52 |                                | -     |
|               | 2017年度    |                                                                           | 124.53 |                                | 4.02  |
| 深圳鑫致新科技有限公司   | 2020年1-6月 | 元件参数测试仪器, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他                    | 41.07  | 原材料: 结构件, 气动元件, 定制物料, 测试夹具, 配件 | 0.27  |
|               | 2019年度    |                                                                           | 52.75  |                                | 0.31  |
|               | 2018年度    |                                                                           | 148.07 |                                | 1.12  |
|               | 2017年度    |                                                                           | 78.17  |                                | 0.38  |
| 深圳市胜惠达科技有限公司  | 2020年1-6月 | 元件参数测试仪器, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 绕线元件测试仪器, 仪器附件及其他                            | 0.27   | 原材料: 气动元件                      | 0.05  |
|               | 2019年度    |                                                                           | 86.16  |                                | -     |
|               | 2018年度    |                                                                           | 133.35 |                                | -     |
|               | 2017年度    |                                                                           | 61.48  |                                | -     |
| 东莞纳普电子科技有限公司  | 2020年1-6月 | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 电力电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他 | -      | 原材料: 功率计                       | 0.89  |
|               | 2019年度    |                                                                           | -      |                                | 6.47  |
|               | 2018年度    |                                                                           | 107.80 |                                | 4.78  |
|               | 2017年度    |                                                                           | 123.54 |                                | 7.01  |
| 南京涌新科技有限公司    | 2020年1-6月 | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 电力电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他 | 19.51  | 产成品: 元件参数测试仪器, 其他附件            | -     |
|               | 2019年度    |                                                                           | 47.09  |                                | -     |
|               | 2018年度    |                                                                           | 77.40  |                                | -     |
|               | 2017年度    |                                                                           | 54.94  |                                | 3.40  |
| 武汉柯泰测试技术有限公司  | 2020年1-6月 | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 电力电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他 | 9.39   | 原材料: 皮安表                       | 2.81  |
|               | 2019年度    |                                                                           | 78.61  |                                | -     |
|               | 2018年度    |                                                                           | 54.15  |                                | 16.45 |
|               | 2017年度    |                                                                           | 48.16  |                                | 16.10 |
| 深圳市田诚电子有限公司   | 2020年1-6月 | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 电力电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 仪器附件及其他         | -      | 原材料: 功率计<br>产成品: 元件参数测试仪器      | -     |
|               | 2019年度    |                                                                           | 0.39   |                                | -     |
|               | 2018年度    |                                                                           | 39.65  |                                | -     |
|               | 2017年度    |                                                                           | 147.90 |                                | 5.30  |
| 长沙艾克赛普仪器设     | 2020年1-6月 | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测                                         | 11.87  | 原材料: 测试夹具                      | -     |
|               | 2019年度    |                                                                           | 82.18  |                                | -     |

|                                 |              |                                                                           |       |                                 |      |
|---------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------|------|
| 备 有 限 公 司                       | 2018 年度      | 试仪器, 电力电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他                                  | 37.10 |                                 | 1.16 |
|                                 | 2017 年度      |                                                                           | 29.86 |                                 | -    |
| 苏 州 长 盛 电 子 科 技 有 限 公 司         | 2020 年 1-6 月 | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 电力电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他 | 3.15  | 产成品: 仪器附件及其他<br>固定资产: 耐压仪综合校验装置 | -    |
|                                 | 2019 年度      |                                                                           | 17.86 |                                 | 1.23 |
|                                 | 2018 年度      |                                                                           | 20.70 |                                 | 0.03 |
|                                 | 2017 年度      |                                                                           | 21.92 |                                 | 0.01 |
| 威 海 智 宇 电 子 设 备 有 限 公 司         | 2020 年 1-6 月 | 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 绕线元件测试仪器, 仪器附件及其他                             | 0.03  | 产成品: 绕线元件测试仪器                   | -    |
|                                 | 2019 年度      |                                                                           | 0.15  |                                 | 0.71 |
|                                 | 2018 年度      |                                                                           | 2.90  |                                 | -    |
|                                 | 2017 年度      |                                                                           | 38.65 |                                 | -    |
| 常 州 英 乐 唯 电 子 科 技 有 限 公 司       | 2020 年 1-6 月 | 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 绕线元件测试仪器, 仪器附件及其他                             | 0.01  | 产成品: 仪器附件及其他<br>固定资产: 安规校验仪     | -    |
|                                 | 2019 年度      |                                                                           | 1.53  |                                 | -    |
|                                 | 2018 年度      |                                                                           | 4.48  |                                 | -    |
|                                 | 2017 年度      |                                                                           | 7.72  |                                 | 5.55 |
| 常 州 创 凯 电 子 科 技 有 限 公 司         | 2020 年 1-6 月 | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 电力电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他 | 60.11 | 产成品: 电气安规测试仪器, 台式数字多用表          | -    |
|                                 | 2019 年度      |                                                                           | 50.40 |                                 | 0.18 |
|                                 | 2018 年度      |                                                                           | 1.25  |                                 | 0.34 |
|                                 | 2017 年度      |                                                                           | 1.68  |                                 | -    |
| 广 州 赛 宝 计 量 检 测 中 心 服 务 有 限 公 司 | 2020 年 1-6 月 | 元件参数测试仪器, 台式数字多用表, 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 电力电子测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他 | 0.07  | 产成品: 仪器附件及其他                    | -    |
|                                 | 2019 年度      |                                                                           | 4.82  |                                 | -    |
|                                 | 2018 年度      |                                                                           | 3.38  |                                 | -    |
|                                 | 2017 年度      |                                                                           | 5.68  |                                 | 0.04 |
| 重 庆 天 胜 电 子 有 限 公 司             | 2020 年 1-6 月 | 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 绕线元件测试仪器, 其他测试仪器, 仪器附件及其他                              | 2.19  | 原材料: 电子变压器                      | 0.51 |
|                                 | 2019 年度      |                                                                           | 4.59  |                                 | -    |
|                                 | 2018 年度      |                                                                           | 5.07  |                                 | -    |
|                                 | 2017 年度      |                                                                           | 0.78  |                                 | -    |

#### 4、向供应商的零星销售情况

对供应商的零星销售主要系部分供应商在同时存在代理测量仪器的业务, 发行人遂向其进行少量销售, 向供应商销售的具体情况列示如下。

单位: 万元

| 企业名称 | 期间 | 销售产品类型 | 销售金额 | 采购产品类型 | 采购金额 |
|------|----|--------|------|--------|------|
|------|----|--------|------|--------|------|

|               |              |                             |      |                                       |       |
|---------------|--------------|-----------------------------|------|---------------------------------------|-------|
| 常州常捷科技有限公司    | 2020 年 1-6 月 | 元件参数测试仪器, 电阻类测试仪器, 仪器附件及其他  | 0.73 | 原材料: 电阻/电容/电感                         | 2.75  |
|               | 2019 年度      |                             | 0.13 |                                       | 10.08 |
|               | 2018 年度      |                             | 1.38 |                                       | 9.18  |
|               | 2017 年度      |                             | 9.36 |                                       | 8.39  |
| 深圳市拓普瑞电子有限公司  | 2020 年 1-6 月 | 其他测试仪器, 仪器附件及其他             | 0.96 | 原材料: 数据记录仪<br>产成品: 仪器附件及其他            | 12.02 |
|               | 2019 年度      |                             | 0.96 |                                       | 9.90  |
|               | 2018 年度      |                             | -    |                                       | 3.93  |
|               | 2017 年度      |                             | -    |                                       | 8.27  |
| 合肥博微田村电气有限公司  | 2020 年 1-6 月 | 仪器附件及其他                     | -    | 原材料: 变压器                              | 7.55  |
|               | 2019 年度      |                             | -    |                                       | 19.24 |
|               | 2018 年度      |                             | 0.50 |                                       | 6.79  |
|               | 2017 年度      |                             | 0.46 |                                       | 5.93  |
| 江苏正恺电子科技有限公司  | 2020 年 1-6 月 | 电阻类测试仪器, 电气安规测试仪器, 绕线元件测试仪器 | -    | 原材料: 接插件及连接器                          | 12.54 |
|               | 2019 年度      |                             | -    |                                       | 35.02 |
|               | 2018 年度      |                             | -    |                                       | 37.86 |
|               | 2017 年度      |                             | 0.94 |                                       | 40.53 |
| 浙江虬晟光电技术有限公司  | 2020 年 1-6 月 | 元件参数测试仪器                    | -    | 原材料: 显示器及表头                           | 3.02  |
|               | 2019 年度      |                             | -    |                                       | 4.53  |
|               | 2018 年度      |                             | 0.17 |                                       | 8.44  |
|               | 2017 年度      |                             | -    |                                       | 10.09 |
| 常州市贝奇电子科技有限公司 | 2020 年 1-6 月 | 仪器附件及其他                     | -    | 原材料: 变压器、电机、线圈、负载类仪器, 电子负载, OEM 仪器及配件 | 9.34  |
|               | 2019 年度      |                             | -    |                                       | 26.12 |
|               | 2018 年度      |                             | -    |                                       | -     |
|               | 2017 年度      |                             | 0.15 |                                       | 0.14  |
| 昆山华卓电子科技有限公司  | 2020 年 1-6 月 | 仪器附件及其他                     | -    | 原材料: 印制板                              | 2.56  |
|               | 2019 年度      |                             | -    |                                       | 8.41  |
|               | 2018 年度      |                             | -    |                                       | 9.81  |
|               | 2017 年度      |                             | 0.04 |                                       | 13.23 |

#### 5、其他供应商与客户重合情况

报告期内, 部分供应商与客户重合企业销售合计金额及采购合计金额均小于 10.00 万元, 该类企业具体销售和采购情况合并列示如下。

单位: 万元

| 企业名称 | 期间 | 销售产品类型 | 销售金额 | 采购产品类型 | 采购金额 |
|------|----|--------|------|--------|------|
|------|----|--------|------|--------|------|



|    |                 |                                                                                                |       |                                                                                                        |       |
|----|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 其他 | 2020 年<br>1-6 月 | 元件参数测试仪器，<br>台式数字多用表，电<br>阻类测试仪器，电气<br>安规测试仪器，电力<br>电子测试仪器，绕线<br>元件测试仪器，其他<br>测试仪器，仪器附件<br>及其他 | 2.38  | 原材料：接插件及<br>连接器，电子变压<br>器，电阻/电容/电<br>感，电气安规测试<br>仪器，熔断器及保<br>护器件，集成电路，<br>电源，仪器附件及<br>其他，OEM 仪器及配<br>件 | 12.11 |
|    | 2019 年度         |                                                                                                | 5.39  |                                                                                                        | 25.66 |
|    | 2018 年度         |                                                                                                | 10.11 |                                                                                                        | 8.45  |
|    | 2017 年度         |                                                                                                | 7.54  |                                                                                                        | 15.18 |

#### 6、上述采购和销售的基本情况

| 序号 | 企业名称             | 采购和<br>销售间<br>是否存在对应<br>关系 | 是否属<br>于委托<br>加工模<br>式 | 是否为<br>经销商 | 是否<br>仅销<br>售发<br>行人<br>商品 |
|----|------------------|----------------------------|------------------------|------------|----------------------------|
| 1  | 青岛鲁芯仪器有限公司       | 否                          | 否                      | 是          | 否                          |
| 2  | 常州市蓝光电子有限公司      | 否                          | 否                      | 是          | 否                          |
| 3  | 深圳市忠信仪器仪表有限公司    | 否                          | 否                      | 是          | 否                          |
| 4  | 苏州新同惠电子有限公司      | 否                          | 否                      | 是          | 否                          |
| 5  | 深圳市仪表世界连锁店有限公司   | 否                          | 否                      | 是          | 否                          |
| 6  | 上海麦聚瑞电子仪器有限公司    | 否                          | 否                      | 是          | 否                          |
| 7  | 上海伊测电子科技有限公司     | 否                          | 否                      | 是          | 否                          |
| 8  | 广州市伊测电子仪器有限公司    | 否                          | 否                      | 是          | 否                          |
| 9  | 深圳鑫致新科技有限公司      | 否                          | 否                      | 是          | 否                          |
| 10 | 深圳市胜惠达科技有限公司     | 否                          | 否                      | 是          | 否                          |
| 11 | 东莞纳普电子科技有限公司     | 否                          | 否                      | 是          | 否                          |
| 12 | 南京涌新科技仪器有限公司     | 否                          | 否                      | 是          | 否                          |
| 13 | 武汉柯泰测试技术有限公司     | 否                          | 否                      | 是          | 否                          |
| 14 | 深圳市田诚电子有限公司      | 否                          | 否                      | 是          | 否                          |
| 15 | 长沙艾克赛普仪器设备有限公司   | 否                          | 否                      | 是          | 否                          |
| 16 | 苏州长盛电子科技有限公司     | 否                          | 否                      | 是          | 否                          |
| 17 | 威海智宇电子设备有限公司     | 否                          | 否                      | 是          | 否                          |
| 18 | 常州英乐唯电子科技有限公司    | 否                          | 否                      | 是          | 否                          |
| 19 | 常州创凯电子科技有限公司     | 否                          | 否                      | 否          | -                          |
| 20 | 广州赛宝计量检测中心服务有限公司 | 否                          | 否                      | 否          | -                          |
| 21 | 重庆天胜电子有限公司       | 否                          | 否                      | 否          | -                          |
| 22 | 常州常捷科技有限公司       | 否                          | 否                      | 否          | -                          |
| 23 | 深圳市拓普瑞电子有限公司     | 否                          | 否                      | 否          | -                          |
| 24 | 合肥博微田村电气有限公司     | 否                          | 否                      | 否          | -                          |
| 25 | 江苏正恺电子科技有限公司     | 否                          | 否                      | 否          | -                          |
| 26 | 浙江虬晟光电技术有限公司     | 否                          | 否                      | 否          | -                          |
| 27 | 常州市贝奇电子科技有限公司    | 否                          | 否                      | 否          | -                          |
| 28 | 昆山华卓电子科技有限公司     | 否                          | 否                      | 否          | -                          |
| 29 | 其他               | 否                          | 否                      | 否          | -                          |

(四) 发行人董事、监事、高级管理人员、主要关联方在前五大客户、供应商中所占的权益情况



报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员、主要关联方不存在在上述前五大供应商中占有权益的情况。

## （五）对发行人持续经营有重要影响的合同的基本情况

### 1、采购合同

报告期内，采购总额的 5%以上及前五大的供应商对公司持续经营具有重大影响，故按上述标准披露重要的采购合同。

单位：元

| 供应商                         | 采购标的         | 采购金额          | 履行期间            | 履行情况 |
|-----------------------------|--------------|---------------|-----------------|------|
| <b>2020 年 1-6 月</b>         |              |               |                 |      |
| 常州天力兰宝科技有限公司                | 结构件、注塑件      | 2,267,919.71  | 2020.01-2020.11 | 正在履行 |
| 艾睿(中国)电子贸易有限公司              | 半导体芯片、晶体管    | 887,861.60    | 2020.01-2020.07 | 履行完毕 |
| 苏州鑫元通电子有限公司                 | 印制电路板        | 837,021.76    | 2020.01-2020.08 | 履行完毕 |
| 上海冀冠电子科技有限公司                | 半导体芯片、晶体管、电阻 | 655,759.51    | 2020.01-2020.09 | 履行完毕 |
| 浙江冲田电子有限公司                  | 继电器          | 524,325.10    | 2020.01-2020.08 | 履行完毕 |
| 合计                          |              | 5,172,887.68  | -               | -    |
| <b>2019 年度</b>              |              |               |                 |      |
| 常州天力兰宝科技有限公司                | 结构件、注塑件      | 2,978,566.46  | 2019.01-2020.05 | 履行完毕 |
| 艾睿(中国)电子贸易有限公司              | 半导体芯片、晶体管    | 2,169,150.00  | 2019.01-2020.03 | 履行完毕 |
| 艾睿(中国)电子贸易有限公司南京分公司         | 半导体芯片、晶体管    | 622,394.54    | 2019.01-2019.06 | 履行完毕 |
| 苏州鑫元通电子有限公司                 | 印制电路板        | 1,925,267.20  | 2019.01-2020.04 | 履行完毕 |
| SEFRAM<br>INSTUMENTS<br>SAS | 数据记录仪        | 1,468,889.59  | 2019.05-2019.11 | 履行完毕 |
| 浙江冲田电子有限公司                  | 继电器          | 1,416,607.06  | 2019.01-2020.04 | 履行完毕 |
| 合计                          |              | 10,580,874.85 | -               | -    |
| <b>2018 年度</b>              |              |               |                 |      |
| 常州天力兰宝科                     | 结构件、注塑       | 3,905,079.32  | 2018.01-2019.05 | 履行完毕 |

|                     |              |               |                 |      |
|---------------------|--------------|---------------|-----------------|------|
| 技有限公司               | 件            |               |                 |      |
| 艾睿（中国）电子贸易有限公司南京分公司 | 半导体芯片、晶体管    | 2,340,038.31  | 2018.01-201 .03 | 履行完毕 |
| 苏州鑫元通电子有限公司         | 印制电路板        | 2,086,939.68  | 2018.01-2019.04 | 履行完毕 |
| 上海冀冠电子科技有限公司        | 半导体芯片、晶体管、电阻 | 1,640,772.92  | 2018.01-2019.03 | 履行完毕 |
| 上海冀芯电子科技有限公司        | 半导体芯片、晶体管、电阻 | 19,889.20     | 2018.01-2018.04 | 履行完毕 |
| 佛山市铭顺科技有限公司         | 电容、电阻、继电器    | 1,508,211.35  | 2018.01-2019.03 | 履行完毕 |
| 合计                  |              | 11,500,930.78 | -               | -    |
| 2017 年度             |              |               |                 |      |
| 常州天力兰宝科技有限公司        | 结构件、注塑件      | 3,269,262.60  | 2017.01-2018.04 | 履行完毕 |
| 苏州鑫元通电子有限公司         | 印制电路板        | 1,951,378.70  | 2017.01-2018.04 | 履行完毕 |
| 艾睿（中国）电子贸易有限公司南京分公司 | 半导体芯片、晶体管    | 1,751,236.84  | 2017.01-2018.02 | 履行完毕 |
| 上海冀芯电子科技有限公司        | 半导体芯片、晶体管    | 1,624,195.86  | 2017.01-2018.04 | 履行完毕 |
| 深圳市华源盛隆科技有限公司       | 半导体芯片、晶体管    | 1,475,281.45  | 2017.01-2018.01 | 履行完毕 |
| 合计                  |              | 10,071,355.45 | -               | -    |

注：与同一交易主体在一个会计年度内连续发生的相同内容或性质的合同系累计计算。履行情况系截至本公开发行说明书签署日的履行情况。

## 2、销售合同

报告期内，发行人各期前五大客户销售合同如下：

单位：元

| 客户名称          | 销售产品   | 销售金额            | 履行期间              | 履行情况 |
|---------------|--------|-----------------|-------------------|------|
| 2020 年 1-6 月  |        |                 |                   |      |
| B&K Precision | 电子测量仪器 | 2, 813, 649. 01 | 2020. 01-2020. 12 | 正在履行 |
| 上海伊测电子科技有限公司  | 电子测量仪器 | 2, 360, 884. 95 | 2020. 01-2020. 12 | 正在履行 |
| 广州市伊测电子仪器有限公司 | 电子测量仪器 |                 | 2020. 01-2020. 12 | 正在履行 |
| 东莞市横河电子仪器有限公司 | 电子测量仪器 | 1, 958, 068. 16 | 2020. 01-2020. 12 | 正在履行 |
| 厦门运恒工贸有限公司    | 电子测量仪器 | 1, 856, 161. 06 | 2020. 01-2020. 12 | 正在履行 |

|                            |        |               |                 |      |
|----------------------------|--------|---------------|-----------------|------|
| 深圳市忠信仪器仪表有限公司              | 电子测量仪器 | 1,836,532.67  | 2020.01-2020.12 | 正在履行 |
| 合计                         | -      | 10,825,295.85 | -               | -    |
| <b>2019 年度</b>             |        |               |                 |      |
| B&K Precision              | 电子测量仪器 | 5,744,701.34  | 2019.01-2019.12 | 履行完毕 |
| 深圳市忠信仪器仪表有限公司              | 电子测量仪器 | 4,718,681.36  | 2019.01-2019.12 | 履行完毕 |
| 厦门运恒工贸有限公司                 | 电子测量仪器 | 4,026,242.35  | 2019.01-2019.12 | 履行完毕 |
| 深圳市零式未来科技有限公司              | 电子测量仪器 | 3,537,654.29  | 2019.01-2019.12 | 履行完毕 |
| 苏州新同惠电子有限公司                | 电子测量仪器 | 3,204,539.65  | 2019.01-2019.12 | 履行完毕 |
| 合计                         | -      | 21,231,818.99 | -               | -    |
| <b>2018 年度</b>             |        |               |                 |      |
| B&K Precision              | 电子测量仪器 | 5,508,486.48  | 2018.01-2018.12 | 履行完毕 |
| 深圳市忠信仪器仪表有限公司              | 电子测量仪器 | 3,914,965.19  | 2018.01-2018.12 | 履行完毕 |
| 厦门运恒工贸有限公司                 | 电子测量仪器 | 3,907,030.46  | 2018.01-2018.12 | 履行完毕 |
| 深圳市零式未来科技有限公司              | 电子测量仪器 | 3,051,214.95  | 2018.01-2018.12 | 履行完毕 |
| TH&S Electronics Co., Ltd. | 电子测量仪器 | 2,987,638.22  | 2018.01-2018.12 | 履行完毕 |
| 合计                         | -      | 19,369,335.30 | -               | -    |
| <b>2017 年度</b>             |        |               |                 |      |
| B&K Precision              | 电子测量仪器 | 6,214,905.61  | 2017.01-2017.12 | 履行完毕 |
| 厦门运恒工贸有限公司                 | 电子测量仪器 | 4,078,433.34  | 2017.01-2017.12 | 履行完毕 |
| TH&S Electronics Co., Ltd. | 电子测量仪器 | 2,441,231.85  | 2017.01-2017.12 | 履行完毕 |
| 北京市华联仪器仪表销售服务有限公司          | 电子测量仪器 | 2,337,996.43  | 2017.01-2017.12 | 履行完毕 |
| 深圳市仪表世界连锁店有限公司             | 电子测量仪器 | 2,269,646.97  | 2017.01-2017.12 | 履行完毕 |
| 合计                         | -      | 17,342,214.20 | -               | -    |

注：与同一交易主体在一个会计年度内连续发生的相同内容或性质的合同系累计计算。履行情况系截至本公开发行说明书签署日的履行情况。

### 3、银行授信

报告期内及期后，发行人与江南农村商业银行股份有限公司签署了《最高额借款（信用）合同》，具体授信使用情况如下：

单位：万元

| 序号 | 授信人            | 合同编号              | 授信额度     | 授信使用金额 | 担保情况                                               | 授信期间                  |
|----|----------------|-------------------|----------|--------|----------------------------------------------------|-----------------------|
| 1  | 江南农村商业银行股份有限公司 | 01077152018620123 | 1,350.00 | -      | 发 行 人 苏（2017）常州市不动产权第0078433号项下不动产抵押、赵浩华和王志平提供保证担保 | 2018.12.20-2023.12.18 |
| 2  | 江南农村商业银行股份有限公司 | 01077152018620124 | 650.00   | -      | 泰尚软件、赵浩华和王志平提供保证担保                                 | 2018.12.20-2020.12.19 |
| 3  | 江南农村商业银行股份有限公司 | 01077512020620011 | 665.00   | -      | 泰尚软件、赵浩华和王志平提供保证担保                                 | 2020.04.29-2022.03.04 |
| 4  | 江南农村商业银行股份有限公司 | 01077512020620012 | 1,300.00 | -      | 发 行 人 苏（2017）常州市不动产权第0078433号项下不动产抵押、赵浩华和王志平提供保证担保 | 2020.04.29-2025.03.04 |
| 合计 |                |                   | 3,965.00 |        | -                                                  | -                     |

注：报告期内，发行人未使用授信额度，保证担保未生效。

#### 4、抵押合同

报告期内及期后，发行人向江南农村商业银行股份有限公司申请授信，并以不动产（房屋所有权/国有建设用地使用权）抵押担保。截至本公开发行说明书签署日，发行人抵押担保情况如下：

单位：万元

| 抵押人 | 抵押权人           | 不动产权证书号                 | 合同编号              | 抵押债权最高额  | 担保债权授信期间              |
|-----|----------------|-------------------------|-------------------|----------|-----------------------|
| 发行人 | 江南农村商业银行股份有限公司 | 苏（2017）常州市不动产权第0078433号 | 01077152018720097 | 1,350.00 | 2018.12.20-2023.12.18 |

|             |                |                          |                   |          |                           |
|-------------|----------------|--------------------------|-------------------|----------|---------------------------|
| 发<br>行<br>人 | 江南农村商业银行股份有限公司 | 苏（2017）常州市不动产第 0078433 号 | 01077512020720006 | 1,300.00 | 2020.04.29-<br>2025.03.04 |
|-------------|----------------|--------------------------|-------------------|----------|---------------------------|

报告期内，发行人与授信银行签署了授信合同及抵押合同后，并未实际使用授信额度，不动产抵押担保的主债权发生额为 0。

## 5、租赁合同

截至本公开发行说明书签署日，发行人（含子公司）报告期内及期后向第三方租入房产及其履行情况如下：

单位：元/月

| 序号 | 承租方  | 出租方           | 租赁物地址                               | 租赁面积（m <sup>2</sup> ） | 租金        | 租赁期限                      |
|----|------|---------------|-------------------------------------|-----------------------|-----------|---------------------------|
| 1  | 发行人  | 赵亮、罗佳         | 成都市温江区光华大道三段 399 号 13 幢 1 单元 3301 室 | 140.83                | 3,000.00  | 2020.04.01-<br>2023.12.31 |
| 2  | 苏州精善 | 江苏苏州大学科技园有限公司 | 苏州十全街吏舍弄 10 号 5 号楼 204 室            | 75.00                 | 49,500.00 | 2020.05.18-<br>2021.05.17 |
| 3  | 苏州精善 | 江苏苏州大学科技园有限公司 | 苏州十全街吏舍弄 10 号 5 号楼 2C 室             | 10.00                 | 6,600.00  | 2020.05.18-<br>2021.05.17 |
| 4  | 东莞同轩 | 李晓娜           | 东莞市南城区滨河路 36 号                      | 81.86                 | 2,900.00  | 2020.05.01-<br>2021.04.30 |
| 5  | 东莞同轩 | 黄碧爱           | 东莞市白马街道恒大御景小区 8 栋 1101 号            | 90.55                 | 3,410.00  | 2020.05.01-<br>2021.04.30 |
| 6  | 东莞同轩 | 张锁伟           | 东莞市白马街道恒大御景小区 8 栋 1201 号            | 90.55                 | 3,670.00  | 2020.05.01-<br>2021.04.30 |

（1）发行人关于在成都租赁房屋的原因和背景、实际用途、与出租方是否存在关联关系的说明

以成都市为主的西南片区电子产业发展兴盛，发行人认为西南片区存在较多目标客户。为了开拓和维护西南片区市场，发行人总经理办公会于 2010 年决定于成都常设办事处。

公司成都办事处现有员工 2 名，均与公司签订劳动合同。为满足办事处员工的办公和住宿需求，并有效控制办事处成本，发行人选择在成都租赁房屋。发行

人在成都租赁房屋的实际用途为员工提供住宿和办公用房。

根据《租赁协议》并经发行人确认，发行人系通过 21 世纪不动产中介公司与出租方签订了《房屋租赁合同》，在此之前发行人与出租方之间不相识。根据发行人的说明、主要人员填写的调查表，并经保荐机构及发行人律师访谈出租方，确认发行人与出租方之间不存在关联关系。

(2) 发行人关于该等租赁的商业合理性和必要性及租赁价格公允的说明

①该等租赁的商业合理性和必要性

公司设立成都办事处主要目的为：加强对西南地区经销商的管理、开拓西南地区直销客户、快速有效响应西南片区客户需求。

成都办事处设立前，公司在西南地区的主要经销商为成都中凯电子仪器有限公司，西南地区的销售主要通过该经销商进行。成都办事处设立前后，公司对成都中凯电子仪器有限公司的销售收入情况如下：

单位：元

| 年份           | 收入金额         |
|--------------|--------------|
| 2007 年       | 446,391.45   |
| 2008 年       | 478,178.97   |
| 2009 年       | 769,511.11   |
| 2010 年       | 1,175,882.91 |
| 2011 年       | 1,579,353.33 |
| 2012 年       | 1,402,150.60 |
| 2013 年       | 1,029,579.83 |
| 2014 年       | 963,878.91   |
| 2015 年       | 502,927.81   |
| 2016 年       | 599,154.46   |
| 2017 年       | 862,203.02   |
| 2018 年       | 1,058,194.91 |
| 2019 年       | 2,065,102.22 |
| 2020 年 1-6 月 | 443,241.23   |

成都办事处设立后，公司先后开发了重庆市惠美泰仪器设备有限公司、成都兴亚光电子实业有限公司、成都兴创立科技有限公司、绵阳平流层科技有限公司四家经销商。报告期内，前述五家经销商的销售情况如下：

单位：元

| 经销商            | 2020年1-6月    | 2019年        | 2018年        | 2017年        |
|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 成都中凯电子仪器有限公司   | 443,241.23   | 2,065,102.22 | 1,058,194.91 | 862,203.02   |
| 成都兴创立科技有限公司    | 124,090.14   | 635,377.14   | 42,906.51    | 50,674.35    |
| 成都兴亚光电子实业有限公司  | 164,616.45   | 430,492.58   | 237,641.09   | 162,958.96   |
| 重庆市惠美泰仪器设备有限公司 | 98,792.92    | 121,690.97   | 137,049.66   | 38,531.63    |
| 绵阳平流层科技有限公司    | 235,608.08   | 1,513.27     | -            | -            |
| 合计             | 1,066,348.82 | 3,254,176.18 | 1,475,792.17 | 1,114,367.96 |

成都办事处设立后，公司在西南地区亦开发了较多的直销客户，代表性客户如下：

| 客户名称          | 开发年份 |
|---------------|------|
| 遂宁普思电子有限公司    | 2011 |
| 绵阳高新区鸿强科技有限公司 | 2013 |
| 四川经纬达科技有限公司   | 2013 |
| 绵阳伟成科技有限公司    | 2013 |
| 绵阳宁瑞电子有限公司    | 2014 |

成都办事处设立后，前述代表性直销客户的销售收入情况如下：

单位：元

| 年份        | 收入金额         |
|-----------|--------------|
| 2011年     | 13,675.21    |
| 2012年     | 95,512.82    |
| 2013年     | 697,239.73   |
| 2014年     | 563,154.11   |
| 2015年     | 1,479,558.55 |
| 2016年     | 767,940.18   |
| 2017年     | 1,055,085.48 |
| 2018年     | 1,295,831.57 |
| 2019年     | 1,006,172.74 |
| 2020年1-6月 | 319,418.60   |

报告期内，西南地区的收入构成情况如下：

单位：万元、%

| 客户类别    | 2020年1-6月 |       | 2019年  |       | 2018年  |       | 2017年  |       |
|---------|-----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
|         | 金额        | 占比    | 金额     | 占比    | 金额     | 占比    | 金额     | 占比    |
| 代表性经销商  | 106.63    | 49.07 | 325.42 | 52.10 | 147.58 | 22.59 | 111.44 | 25.42 |
| 其他经销商   | -         | -     | 8.14   | 1.30  | 6.02   | 0.92  | 12.85  | 2.93  |
| 经销商小计   | 106.63    | 49.07 | 333.56 | 53.41 | 153.60 | 23.51 | 124.29 | 28.35 |
| 代表性直销客户 | 31.94     | 14.70 | 100.62 | 16.11 | 129.58 | 19.83 | 105.51 | 24.07 |
| 其他直销客户  | 78.74     | 36.23 | 191.94 | 30.73 | 370.20 | 56.66 | 208.63 | 47.59 |
| 直接客户小计  | 110.68    | 50.93 | 292.56 | 46.84 | 499.78 | 76.49 | 314.14 | 71.65 |



|      |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 西南地区 | 217.32 | 100.00 | 624.55 | 100.00 | 653.38 | 100.00 | 438.43 | 100.00 |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|

成都办事处设立后，随着西南地区经销网络的完善和直销客户的增加。报告期内，西南地区销售收入较成都办事处设立前增加显著。

## ②该等租赁价格公允的说明

经保荐机构及发行人律师查阅租赁合同及发票、付款凭证，与出租方访谈并通过“安居客”“贝壳”网站了解发行人承租房屋所在地相似面积的租金价格，发行人在成都承租的房屋租赁价格与同类租赁房产价格基本一致，与市场可比价格不存在显著差异。

综上，保荐机构及发行人律师认为，发行人在成都租赁房屋具有商业合理性和必要性，租赁价格合理公允。

## 四、 关键资源要素

### （一）公司产品及核心技术特点

#### 1、公司主要产品及核心技术的特点

公司产品为电子测量仪器，主要包括元件参数测试仪器、绕线元件测试仪器、电气安规测试仪器、电阻类测试仪器、电力电子测试仪器和台式数字多用表等系列。

#### （1）公司核心技术的技术特点、形成过程、技术来源及资金来源

截至报告期末，发行人拥有 8 项核心技术，其技术特点、形成过程、技术来源及资金来源情况如下：

| 核心技术          | 形成过程                                                                                                                                                                                               | 技术来源 | 资金来源 |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| 数字化自动平衡阻抗测试技术 | 公司创新设计了融矢量信号发生、平衡检零、高速数模转换于一体的数字化自动平衡电桥技术，采用高速 FPGA、高速高分辨率 ADC/DAC 和平衡检零器，研制了数字化自动平衡电桥，解决了传统阻抗测试仪器核心平衡运放高频性能劣化导致的高频测试精度低的重大缺陷，使测试精度在 20Hz-10MHz 的全频范围内均达到 0.05%，较传统阻抗测试仪器 1MHz 测试精度 0.65%提高了一个数量级。 | 自主研发 | 自有资金 |

|                 |                                                                                                                                                                                                                                       |      |      |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| 欠采样混频技术         | 针对高频信号精确检相和 AD 采样的难点, 公司发明了一种欠采样混频技术, 由专门的数模混合方案和双通模数转换器 (ADC) 组成, 在确保信号幅度和相位信息不变的条件下, 降低信号频率, 降低了 ADC 的要求, 可更方便地使用高速高分辨率 ADC, 解决了高频阻抗测试高速采集的难题。                                                                                      | 自主研发 | 自有资金 |
| 高速取样及软件矢量检相技术   | 公司研发了一种软件矢量检相算法, 结合数字高速同步取样电路, 用数字方法替代以往硬件检相和多斜积分式 ADC, 用软件算法实现正交矢量检相和数据处理, 提高了检相灵敏度和测试速度, 测试稳定性得到大幅提高。该技术的使用, 使硬件规模大幅缩小, 模拟硬件漂移对测试精度的影响大为降低, 提高了整机可靠性。与此同时, 该技术还突破了传统阻抗仪器低频测试速度慢的瓶颈。采用本技术 100Hz 测试速度提升至 176 次/秒, 测试速度大幅提高至传统方式的 6 倍。 | 自主研发 | 自有资金 |
| 矩阵式治具智能扫描技术     | 公司创新设计了一种高低压结合的矩阵式扫描架构, 能自由分配矩阵式治具的各个引脚功能, 通过相应软件算法, 可对磁性元器件的阻抗、安规参数进行智能高效测试, 解决了以往依靠人工测试效率低下的问题; 另可配合工业机器人组成全自动化生产线, 实现智能测试的目的。与此同时, 矩阵式治具智能扫描技术可记录每个继电器的使用次数, 监视继电器的使用寿命, 在主机配合下可对扫描矩阵进行故障诊断。                                       | 自主研发 | 自有资金 |
| 线材测试仪技术         | 线材测试仪采用了两种测试方法, 分别为: 用于线材测试仪的高压二分测试方法、基于二分法的线路通断快速测试方法, 这两种方法能快速进行线材测量, 提高测试效率, 提高测试准确性。                                                                                                                                              | 自主研发 | 自有资金 |
| 并行多通道安规测试仪器技术   | 并行多通道耐压测试关键技术是以并行多通道安规测试的方式, 解决耐压测试多通道串行扫描测试时间长、效率低的问题。通过对测量电路的优化设计, 将 8 个独立的高压测试单元在 32 位嵌入式系统支持下集成于单台仪器内, 实现 8 路安规的并行输出与测试, 测试时间缩短至原有串行方案的 1/8。                                                                                      | 自主研发 | 自有资金 |
| 大电流电感偏流特性分析测试技术 | 创新设计了电流 I-电感值 Ls/品质因数 Q 的图形扫描技术, 设计了特殊的交直流叠加技术, 解决高频时恒流源输出阻抗下降、大功率直流电源高频隔离的问题, 使偏流特性分析频率达到 2MHz 以上。采用主从式结构, 解决了大电流正、负推拉的自适应平衡问题, 系统输出电流达到 120A。同时, 优化了电路降噪技术, 有效降低了大电流带来的噪声及纹波干扰大的影响, 保证电感偏流测试结果的稳定可靠。                                | 自主研发 | 自有资金 |
| 模块化直流电子负载技术     | 模块化直流电子负载在机框可提供 5 个模组最多 10 组的负载通道, 有效提高测试效率与测试吞吐率, 单台模块化负载可提供最大 2kW 功率与 400A 电流。最多支持 4 台级联, 组建 40 通道的同步测试系统。<br>负载机框通过电压识别电路判断用电电压, 可满足不同用电标准的要求。负载模组采用具有开启电压预处理功能的数控恒流源装置, 实现从零到满载电流的高频动态响应, 动态响应频率达到 50kHz, 更好地测试电源的瞬态性能、电池板保护性能、   | 自主研发 | 自有资金 |

|  |                                                                                                                                                               |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>电池脉冲充电等。</p> <p>负载模组采用数字 PID 自适应算法。通过侦测系统的控制参数，自动调整负载参数进行拉载，解决硬件PID 适应范围小容易引起震荡的问题。负载模组采用 500kHz 高速 ADC，可实现瞬时电压电流峰值的同步无损检测，分析电源测试瞬态功率、峰值、上升和下降时间等关键参数。</p> |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

## (2) 核心技术的研发人员构成及其研发贡献

上述核心技术研发的主要参与人为赵浩华、高志齐、孙伯乐、刘瑜、刘亚国、黄庭，为发行人核心技术人员，其基本情况详见本公开发行说明书“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素”之“（三）主要无形资产及专利情况”之“9、核心技术人员情况”。

发行人核心技术人员参与上述技术成果的研发分工具体如下：

| 研发人员姓名 | 在公司持股及供职情况                       | 在公司职务          | 研发分工           |
|--------|----------------------------------|----------------|----------------|
| 赵浩华    | 创始股东，目前为公司控股股东、实际控制人，自公司设立至今持续供职 | 董事长、总经理兼核心技术人员 | 核心技术的硬件设计和创新   |
| 孙伯乐    | 创始股东，目前为公司控股股东、实际控制人，自公司设立至今持续供职 | 董事兼核心技术人员      |                |
| 刘瑜     | 持股平台间接持股，2004年6月入职公司             | 监事兼核心技术人员      |                |
| 黄庭     | 持股平台间接持股，2012年5月入职公司             | 核心技术人员         |                |
| 高志齐    | 创始股东，目前为公司控股股东、实际控制人，自公司设立至今持续供职 | 董事兼核心技术人员      | 负责核心技术的软件设计和创新 |

## (3) 核心技术的研发人员构成及其研发贡献

上述核心技术研发的主要参与人为赵浩华、高志齐、孙伯乐、刘瑜、刘亚国、黄庭，为发行人核心技术人员，其基本情况详见《公开发行说明书》“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素”之“（三）主要无形资产及专利情况”之“9、核心技术人员情况”。

发行人核心技术人员参与上述技术成果的研发分工具体如下：

| 研发人员姓名 | 在公司持股及供职情况  | 在公司职务      | 研发分工    |
|--------|-------------|------------|---------|
| 赵浩华    | 创始股东，目前为公司控 | 董事长、总经理兼核心 | 核心技术的硬件 |

|     |                                  |           |                |
|-----|----------------------------------|-----------|----------------|
|     | 股股东、实际控制人，自公司设立至今持续供职            | 技术人员      | 设计和创新          |
| 孙伯乐 | 创始股东，目前为公司控股股东、实际控制人，自公司设立至今持续供职 | 董事兼核心技术人员 |                |
| 刘瑜  | 持股平台间接持股，2004年6月入职公司             | 监事兼核心技术人员 |                |
| 黄庭  | 持股平台间接持股，2012年5月入职公司             | 核心技术人员    |                |
| 高志齐 | 创始股东，目前为公司控股股东、实际控制人，自公司设立至今持续供职 | 董事兼核心技术人员 | 负责核心技术的软件设计和创新 |
| 刘亚国 | 持股平台间接持股，2005年5月入职公司             | 核心技术人员    |                |

## 2、核心技术对应的专利和非专利技术、应用的主要产品情况

公司通过多年持续不断的研发投入，积累了多项拥有自主知识产权的核心技术。

| 序号 | 科技成果名称                 | 成果转化产品                  | 成果技术来源 |
|----|------------------------|-------------------------|--------|
| 1  | 用于数字多用表的模数转换器及转换方法     | TH1953/TH1963           | 自主研发   |
| 2  | 一种数字可调电容的电路            | TH1953/TH1963           | 自主研发   |
| 3  | 一种用于电子元器件的参数测试系统以及测试方法 | TH2838/TH2839/TH2638    | 自主研发   |
| 4  | 用于阻抗分析仪的等效电路参数建模计算方法   | TH2839                  | 自主研发   |
| 5  | 欠采样混频电路                | TH2826                  | 自主研发   |
| 6  | 一种用于绕线组件的多功能测试系统       | TH2840X/TH2829X/TH2832X | 自主研发   |
| 7  | 变压器综合测试系统              | TH2840X/TH2829X/TH2832X | 自主研发   |
| 8  | 一种用电容表测量电容的串联等效电感的方法   | TH2638                  | 自主研发   |
| 9  | 一种高精度可调电流源电路           | TH1778/TH903A           | 自主研发   |
| 10 | 模拟大功率电感元件实际运行的测试分析系统   | TH1778/TH903A           | 自主研发   |
| 11 | 基于交流阻抗的接触检查方法和装置       | TH9010/TH9110           | 自主研发   |
| 12 | 一种多单元信号控制系统            | TH9010                  | 自主研发   |
| 13 | 一种施加直流偏置电压于交流正弦波信号源的装置 | TH2829/TH2827/TH2832    | 自主研发   |
| 14 | 测量仪器输入输出端的保护电路         | TH2515/TH2516           | 自主研发   |

|    |                                 |                      |      |
|----|---------------------------------|----------------------|------|
| 15 | 一种用于消除感性负载 DCR 测量时反向电动势的装置      | TH2515/TH2516        | 自主研发 |
| 16 | 计算短断路表差异的方法                     | TH8601/TH8602        | 自主研发 |
| 17 | 用于线材测试仪的高压一对其他测试方法              | TH8601/TH8602        | 自主研发 |
| 18 | 一种用于线材测试仪的电容极性测试方法              | TH8601/TH8602        | 自主研发 |
| 19 | 一用于线材测试仪的高压二分测试方法               | TH8601/TH8602        | 自主研发 |
| 20 | 一种清洁绿色能源供电的电动汽车充电站系统计算短断路表差异的方法 | TH8601/TH8602        | 自主研发 |
| 21 | 一种用于高压前端的采样电路                   | TH2883               | 自主研发 |
| 22 | 脉宽限制保护电路                        | TH2883               | 自主研发 |
| 23 | 具有开启电压预处理功能的数控恒流源装置             | TH8200/TH8300        | 自主研发 |
| 24 | 基于电压法的市电自动切换装置                  | TH8200/TH8300/TH8400 | 自主研发 |
| 25 | 基于乘法型模数转换器的电阻模拟装置               | TH8200/TH8300        | 自主研发 |
| 26 | 将普通风扇改良为智能风扇的驱动电路               | TH8200/TH8300/TH8400 | 自主研发 |
| 27 | 改善电子负载动态特性的装置                   | TH8200/TH8300        | 自主研发 |
| 28 | 基于 RS485 的模块化直流电子负载装置           | TH8200/TH8300/TH8400 | 自主研发 |
| 29 | 一种用于功率计的同步源自动选择电路               | TH3300/TH3400        | 自主研发 |
| 30 | 一种基于模拟乘法器用于交流电源的有效功率测量装置        | TH7100               | 自主研发 |
| 31 | 将普通风扇改良为智能风扇的驱动电路               | TH8200/TH8300/TH8400 | 自主研发 |

### 3、公司在研项目情况

#### (1) 公司技术储备情况

经过 20 多年的技术创新和积淀，公司紧随行业发展趋势，瞄准国家电子测量仪器领域的技术短缺与空白，聚焦“智能测试、高效测试、精确测试、工业互联网”的企业发展战略与核心竞争力，在硬件测试、嵌入式软件与算法、总线、系统集成、工业互联网等方面积累了多项核心技术成果，突破了高端电子元器件批量测试效率低、精度差、综合测试能力弱等一系列行业技术难题和瓶颈，成功研制了元件参数测试仪器、绕线元件测试仪器、电气安规测试仪器、电阻类测试仪器、

电力电子测试仪器、台式数字多用表等一系列拥有自主知识产权的核心产品，成功实现了高端电子测量仪器产品的国产化。

“智能测试、高效测试、精确测试、工业互联”是公司二十多年在电子测量仪器行业探索、思考和成功经验的总结，是公司的发展战略。公司在决定产品发展方向和路径时首先定位于电子测量仪器行业，在此基础上紧紧围绕公司发展战略展开。

截至本公开发行说明书签署日，公司正在进行的主要研发项目列表如下：

单位：万元

| 序号 | 研发项目             | 对应产品      | 研发投入   |
|----|------------------|-----------|--------|
| 1  | 精密阻抗分析仪          | TH2851    | 75.61  |
| 2  | 大功率直流电源控制算法研究与开发 | TH6800    | 49.27  |
| 3  | 精密电源/测量单元测量仪器    | TH1991    | 48.18  |
| 4  | 多功能安规综合分析仪       | TH9130    | 43.26  |
| 5  | 皮安表/静电计/高阻计      | TH2690    | 39.40  |
| 6  | 模块化可编程 DC 电子负载   | TH83 系列   | 40.26  |
| 7  | 变压器综合测试仪         | TH2840    | 35.74  |
| 8  | 开关电源自动测试系统       | TH300     | 43.88  |
| 9  | 双向可编程大功率直流电源     | TH6600    | 32.53  |
| 10 | 多功能数据采集测试仪       | TH2554    | 31.20  |
| 11 | 单路可编程 DC 电子负载    | TH8400    | 32.38  |
| 12 | 可编程 AC/DC 电源     | TH72-74   | 28.13  |
| 13 | 经济型程控耐压绝缘测试仪     | TH9302    | 21.72  |
| 14 | 多功能 DC 电子负载      | TH8200 系列 | 22.38  |
| 15 | 直流接地电阻测试仪        | TH9410D   | 17.92  |
|    | 合计               |           | 561.86 |

## （2）与外部机构合作研发情况

公司在坚持自主研发的同时，积极与高校及科研院所开展合作研发。

报告期内，公司与外部机构合作研发的情形如下：

| 序号 | 合作单位   | 合作项目名称   |
|----|--------|----------|
| 1  | 常州大学   | 阻抗分析仪    |
| 2  | 常州工学院  | 大功率宽范围电源 |
| 3  | 江苏理工学院 | 精密源表     |

上述合作研发项目，研发技术方案、技术路线、产品研发等核心工作均由发行人主导完成。



合作过程中，由发行人提出合作项目的技术目标、技术内容、技术方法和路线，并提供相关技术资料（包括但不限于项目设计的性能指标、技术参数等），合作单位在此基础上开展相应的技术调研、论证及测试验证工作。其中，合作单位负责的技术调研涉及的选型、试错、对比、遴选等工作环节，须由发行人与合作单位从不同角度共同论证完成；论证及测试验证工作亦由双方根据项目情况合作分工共同完成。技术调研、论证及测试验证之后的产品研发、现场调试应用、专利申请以及迭代优化等主要工作由公司完成。

#### ①与常州大学的合作开发

2016 年 11 月 22 日，发行人与常州大学签订《技术开发（委托）合同》，发行人委托常州大学研究开发“精密阻抗分析仪关键技术与开发”项目并支付研究开发经费，合同约定研究开发经费总额为 120 万元。截至报告期末，该合作开发项目已履行完毕。

关于合作研发产生的技术成果，发行人与常州大学明确约定：因履行《技术开发（委托）合同》所产生的研究开发成果及其相关知识产权权利归发行人所有，发行人享有申请专利的权利，专利取得后的使用权和有关收益由发行人享有。

**双方对发行人使用研发成果及相关知识产权的期限未作约定。**

**双方就合作研发技术成果归属约定明确，不存在权属约定不明而产生法律纠纷的情形。**

#### ②与常州工学院的合作开发

2018 年 6 月 10 日，发行人与常州工学院签订了《技术开发（委托）合同》，发行人委托常州工学院研究开发“大功率直流电源控制算法研究与开发”项目并支付研究开发经费，合同研究开发经费总额为 100 万元，截至报告期末，该合作开发项目尚在履行中。

关于合作研发产生的技术成果，发行人与常州工学院明确约定：因履行《技术开发（委托）合同》所产生的研究开发成果及其相关知识产权权利归发行人所有，发行人享有申请专利的权利，专利取得后的使用和有关收益由发行人享有。



双方对发行人使用研发成果及相关知识产权的期限未作约定。

双方就合作研发技术成果归属约定明确,不存在权属约定不明而产生法律纠纷的情形。

### ③与江苏理工学院的开发

2016年9月30日,发行人与江苏理工学院签订《技术开发(委托)合同》,发行人委托江苏理工学院研究开发“精密电源/测量单元测量仪器研发与产业化”项目并支付研究开发经费,合同研究开发经费总额为110万元。

根据发行人与合作单位签订的《技术开发(委托)合同》及其补充协议,发行人与江苏理工学院共同享有申请专利的权利;专利取得后的使用权归发行人所有,江苏理工学院享有宣传、展览的权利;未经发行人允许,江苏理工学院不得转让、使用专利。

双方对发行人使用研发成果及相关知识产权的期限未作约定。

2020年7月15日,发行人与江苏理工学院签订《技术开发(委托)合同之补充协议》,双方确认:《技术开发(委托)合同》已于2020年7月15日终止;江苏理工学院已收到发行人支付的研究开发经费55万元,双方不存在任何因合作研发而产生法律纠纷或潜在纠纷。

双方就合作研发技术成果归属约定明确,不存在权属约定不明而产生法律纠纷的情形。

### ④合作研发项目对应的主要产品未来的竞争力分析

A、根据发行人与江苏理工学院签订的《技术开发(委托)合同之补充协议》,双方协商一致终止合同履行,尚未产生任何知识产权或者其他研发成果,双方不存在任何因本项目合作研发而产生的法律纠纷或潜在纠纷。

B、发行人与常州大学合作研发的“精密阻抗分析仪关键技术研究”项目,目前形成的产品为TH2839,已经实现销售。

C、发行人与常州工学院合作研发的“大功率直流电源控制算法研究与开发”

项目主要是基于行业前沿理论技术的研发和布局，目前暂未对应具体产品。

根据发行人出具的说明，上述合作开发项目主要为市场优势产品的开发或行业前沿技术的探索，具有较大的发展潜力和市场前景，符合行业技术发展的潮流和趋势，发行人在市场优势产品或行业前沿技术方面积极布局，合作研发项目拟开发的产品在可预见的未来存在较强的市场竞争力。

### （3）公司报告期内研发投入占比情况

报告期内，公司研发投入情况如下：

单位：元

| 项目        | 2020 年 1-6 月  | 2019 年度       | 2018 年度       | 2017 年度       |
|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 研发投入      | 5,618,565.39  | 12,098,454.21 | 11,761,006.60 | 10,473,436.11 |
| 营业收入      | 38,198,735.95 | 91,620,319.33 | 91,819,136.00 | 83,185,934.50 |
| 研发投入/营业收入 | 14.71%        | 13.20%        | 12.81%        | 12.59%        |

### （4）公司技术保密措施实施情况

公司与员工签订保密协议、竞业禁止协议，对技术研发人员进行约束；公司对研发技术和成果采用专利申请和软件著作权登记等方式进行保护。

## （二）公司荣誉情况

截至本公开发行说明书签署日，公司获得荣誉称号及奖项情况如下表所示：

| 序号 | 名称            | 获奖主体     | 时间     |
|----|---------------|----------|--------|
| 1  | 中国机械工业科学技术二等奖 | 常州大学、发行人 | 2019 年 |
| 2  | 江苏省科学技术奖三等奖   | 常州大学、发行人 | 2020 年 |
| 4  | 江苏省科学技术奖三等奖   | 发行人      | 2019 年 |
| 5  | 江苏省专精特新产品     | 发行人      | 2019 年 |
| 6  | 江苏省“腾云驾数”优秀企业 | 发行人      | 2019 年 |
| 7  | 江苏省高新技术企业     | 发行人      | 2018 年 |
| 8  | 常州市科学技术进步奖二等奖 | 发行人      | 2015 年 |
| 9  | 常州市创新创业大赛一等奖  | 发行人      | 2017 年 |
| 10 | 常州市创新创业大赛二等奖  | 发行人      | 2019 年 |
| 11 | 常州市创新创业大赛三等奖  | 发行人      | 2018 年 |
| 12 | 常州制造创新产品      | 发行人      | 2019 年 |
| 13 | 安全生产标准化证书     | 发行人      | 2018 年 |
| 14 | 常州市知名商标证书     | 发行人      | 2016 年 |
| 15 | 守合同重信用企业      | 发行人      | 2015 年 |
| 16 | 中国好仪器         | 发行人      | 2016 年 |

# 1、发行人关于“中国机械工业科学技术二等奖”获奖项目对应的科技成果研发情况说明

## (1) 获奖项目的基本情况

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 项目名称 | 磁性电子元器件参数宽频高精度智能测试关键技术及应用                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 完成单位 | 常州大学、常州同惠电子股份有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 项目简介 | <p>项目针对高端电子元件批量测试精度差、效率低及综合测试能力弱等三大瓶颈问题，校企团队持续攻关 6 年多，突破了技术难点，主要技术创新如下：</p> <p>1) 数字化自动平衡电桥测试技术。设计了融矢量信号发生、平衡检零、高速数模转换于一体的数字化自动平衡电桥技术，使测试精度在 20~2MHz 达到 0.05%，5MHz 达到 0.5%，10MHz 达到 1%。</p> <p>2) 欠采样混频技术。针对高频信号精确检相的技术难题，设计了特殊的数模融合和双通道 ADC 相结合的采样混频电路，在信号幅度和相位信息不变的条件下实现了高频信号的低频化。</p> <p>3) 高速取样及软件矢量检相技术。研发了一种软件矢量检相算法，结合数字高速同步取样电路，替代硬件检相和多斜积分式 ADC，提高了检相灵敏度和测试速度。</p> <p>4) 矩阵式治具智能扫描技术。设计了一种高低压结合的矩阵式扫描架构，实现了对矩阵中各个引脚测试功能的自由分配和阻抗参数的高速扫描，使测试效率达到国际领先水平，另可配合工业机器人组成全自动化生产线。</p> <p>5) 大电流电感偏流源。设计了一种特殊的交直流叠加方法和主从式结构，研制了电流达 120A 的电感偏流源系统，解决了大电流直流电源高频隔离、纹波干扰大等问题，实现了大电流电感的偏流特性分析。</p> <p>6) 基于 LXI 的工业互联网系统组网技术。可将若干测试与生产设备、计算机、数据采集分析软件按需互联，实现智能制造在线自动检测、统计与分析、产品质量追溯。</p> <p>项目核心技术经中国机械工业联合会鉴定，总体技术指标达到国际先进水平，数字化自动平衡电桥技术及测试效率上达到国际领先水平，项目获授权发明专利 12 件；软件著作权 3 件；发表高质量 SCI 论文 6 篇（其中一区 2 篇，二区 3 篇，其中 2 篇论文入选 Top1%ESI 数据库高被引论文）。</p> |

## (2) 发行人在获奖项目中承担的工作内容

2019 年发行人获得了中国机械工业科学技术二等奖，对应的科研项目为“磁性电子元器件参数宽频高精度智能测试关键技术及应用”。在该科研项目开发过程中，发行人作为主要参与方，负责该项目开发过程中的系统设计、硬件电路设计、软件设计、机械结构设计、硬件系统设计、软件系统设计等核心工作内容。

本科研项目在 20Hz~10MHz 频率测试信号范围内, 利用数字化自动平衡电桥技术、四端对技术、治具扫描技术对电子元件的 Z (阻抗)、Y (导纳)、C (电容)、L (电感)、X (电抗)、B (电纳)、R (电阻)、G (电导)、D (损耗)、Q (品质因数)、 $\Phi$  (相位角)、Lk (漏感)、DCR (直流电阻) 等参数进行精确测量。

宽频高精度智能自动元件分析仪的上述高测试性能, 可以满足客户对电子元器件的高精度测试需求。

公司主营业务为电子测量仪器的研发、生产和销售, 该科研项目与发行人主营业务紧密相关。

## 2、发行人关于获奖项目相关技术产业化情况的说明

为了满足科技发展对电子元器件参数测试提出的新要求, 本项目采用创新的数字化自动平衡电桥测试技术、欠采样混频技术、高速取样及软件矢量检相技术、大电流电感偏流源, 使测试精度、速度全面提升, 硬件成本大幅降低; 采用创新的矩阵式治具智能扫描技术, 大幅提高了自动化测试水平; 利用创新的算法提供 Cpk, Ck, Cp 等统计分析功能, 帮助客户快速获取产品质量分析数据, 以找到质量差异成因; 采用基于 LXI 的工业互联网系统组网技术实现组网连通和数据传递, 构建网络化测量平台, 实现一体化操作, 满足生产企业对磁性元器件进行全面高效测试的要求。

(1) 本项目采用的技术及对应专利取得情况如下:

| 序号 | 详细技术内容                                                           | 取得专利情况        |
|----|------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1  | 发明了一种宽频范围内相位跟随精度高的矢量信号合成方法, 解决了传统矢量合成信号源频率范围窄、上限频率低的问题           | 2012102881936 |
|    |                                                                  | 2013100206813 |
| 2  | 建立了振荡器电路的动力学理论基础, 开展了振荡器电路的非线性现象揭示与电路参数估计, 对振荡器电路选型和参数选择提供了理论依据。 | -             |
| 3  | 设计了特殊的数模融合和双通道 ADC 相结合的欠采样混频电路, 解决了高频信号精确检相的技术难题。                | 2012105093770 |
|    |                                                                  | 201010185756X |
| 4  | 创新了一种软件矢量检相算法, 结合数字高速同步取样电路, 替代硬式件检相和多斜积分式 ADC, 提高了检相灵敏度和测试速度。   | 2012105093643 |
|    |                                                                  | 2013100206813 |
| 5  | 设计了一种高低压结合的矩阵式治具扫描架构, 大幅提高了测试效率。                                 | -             |

|   |                                                                         |               |
|---|-------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 6 | 采用测试设备、计算机、数据采集分析软件按需互联,实现了智能制造在线自动检测、统计与分析、产品质量追溯。                     | -             |
| 7 | 设计了一种特殊的交直流叠加方法和主从式结构的大电流线圈偏流源,解决了大电流直流电源高频隔离、纹波干扰大等问题,实现了大电流线圈的偏流特性分析。 | 2012105760435 |

(2) 本项目主要技术创新点及对应专利情况如下:

| 序号 | 创新技术内容                                                                        | 取得专利情况        |
|----|-------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1  | 创造性地提出了集射频矢量信号合成、平衡检零及高速数模转换于一体的数字化自动平衡电桥技术,使测试精度在 20Hz~10MHz 宽频条件下均达到 0.05%。 | 2012105093770 |
|    |                                                                               | 2012105093643 |
|    |                                                                               | 2012104892456 |
| 2  | 设计开发了欠采样混频技术和矢量检相算法,解决了高频信号高精度检相问题,提高了检相灵敏度和测试速度。                             | 2014103507747 |
|    |                                                                               | 2013100206813 |
|    |                                                                               | 2011102816595 |
| 3  | 设计开发了矩阵式治具扫描架构、基于 LXI 的工业互联网系统组网技术,提高了测试效率,扩展了测试技术的应用范围                       | 2012100211272 |
|    |                                                                               | 2012105093408 |

(3) 本项目对应的核心技术部分已经取得专利,并已产业化,本项目核心技术产业化情况如下:

| 序号 | 产品名称       | 产品型号     | 产业化时间  |
|----|------------|----------|--------|
| 1  | 自动变压器测试系统  | TH2829AX | 2012 年 |
| 2  | 自动变压器测试系统  | TH2829NX | 2013 年 |
| 3  | 自动变压器测试系统  | TH2829CX | 2013 年 |
| 4  | 自动变压器测试系统  | TH2832X  | 2017 年 |
| 5  | 直流偏置电流源    | TH1778A  | 2017 年 |
| 6  | 直流偏置电流源    | TH1778AS | 2017 年 |
| 7  | 阻抗分析仪      | TH2839   | 2018 年 |
| 8  | 阻抗分析仪      | TH2839A  | 2018 年 |
| 9  | 集成化磁性元件分析仪 | TH9520   | 2018 年 |

(三) 主要无形资产及专利情况

1、商标

截至 2020 年 6 月 30 日,发行人及子公司商标取得情况如下:

| 序号 | 权利人 | 注册号     | 商标                                                                                  | 有效期至       | 类别 | 获得方式 |
|----|-----|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|----|------|
| 1  | 发行人 | 5256659 |  | 2029.04.27 | 9  | 原始取得 |
| 2  | 发行人 | 1005957 |  | 2027.05.13 | 9  | 原始取得 |

|   |     |         |                                                                                   |            |   |      |
|---|-----|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|---|------|
| 3 | 发行人 | 1165112 |  | 2028.04.06 | 9 | 原始取得 |
|---|-----|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|---|------|

## 2、专利

### (1) 已取得专利情况

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人有效专利共 38 项，其中发明专利 13 项，实用新型专利 23 项，外观设计专利 2 项，发行人相关专利简要情况如下：

| 序号 | 专利号           | 专利名称                   | 专利类型 | 到期日          | 取得方式 |
|----|---------------|------------------------|------|--------------|------|
| 1  | 201010185756X | 欠采样混频电路                | 发明   | 2030.05.27   | 原始取得 |
| 2  | 2012100211272 | 基于二分法的线路通断快速测试方法       | 发明   | 2032.01.30   | 原始取得 |
| 3  | 2014103507747 | 用于数字多用表的模数转换器及转换方法     | 发明   | 2034.07.21   | 原始取得 |
| 4  | 2016100867434 | 一种用于绕线组件的多功能测试系统       | 发明   | 2036.02.15   | 原始取得 |
| 5  | 2016100870992 | 一种用电容表测量电容的串联等效电感的方法   | 发明   | 2036.02.15   | 原始取得 |
| 6  | 2017106755846 | 具有开启电压预处理功能的数控恒流源装置    | 发明   | 2037.08.08   | 原始取得 |
| 7  | 2017107966878 | 基于交流阻抗的接触检查方法和装置       | 发明   | 2037.09.05   | 原始取得 |
| 8  | 2017108231239 | 计算短断路表差异度的方法           | 发明   | 2037.09.12   | 原始取得 |
| 9  | 2018100034735 | 基于电压法的市电自动切换装置         | 发明   | 2038.01.02   | 原始取得 |
| 10 | 201810238512X | 将普通风扇改良为智能风扇的驱动电路      | 发明   | 2038.03.21   | 原始取得 |
| 11 | 2012105760435 | 从交直流叠加信号中提取直流信号的装置及方法  | 发明   | 2032.12.25   | 原始取得 |
| 12 | 2016100868865 | 一种用于电子元器件的参数测试系统以及测试方法 | 发明   | 2036.02.15   | 原始取得 |
| 13 | 2018100719855 | 基于乘法型数模转换器的电阻模拟装置      | 发明   | 2038. 01. 25 | 原始取得 |
| 14 | 2012200300835 | 交直流高压线性电源              | 实用新型 | 2022.01.30   | 原始取得 |
| 15 | 2012207302564 | 利用同步采样在混合信号中提取直流信号的装置  | 实用新型 | 2022.12.25   | 原始取得 |
| 16 | 2012207302579 | 测量仪器输入输出端的保护电路         | 实用新型 | 2022.12.25   | 原始取得 |
| 17 | 2013204205105 | 变压器综合测试系统              | 实用新型 | 2023.07.14   | 原始取得 |
| 18 | 2014204075233 | 用于数字多用表的模数转换器          | 实用新型 | 2024.07.21   | 原始取得 |



|    |               |                            |      |              |      |
|----|---------------|----------------------------|------|--------------|------|
| 19 | 2016201219006 | 模拟大功率电感元件实际运行的测试分析系统       | 实用新型 | 2026.02.15   | 原始取得 |
| 20 | 2016211074268 | 一种变压器综合测试系统                | 实用新型 | 2026.10.09   | 共同共有 |
| 21 | 2017207912515 | 一种基于模拟乘法器用于交流电源的有效功率测量装置   | 实用新型 | 2027.06.29   | 原始取得 |
| 22 | 2017207912962 | 一种用于消除扫描测试线圈电阻时反向电动势的装置    | 实用新型 | 2027.06.29   | 原始取得 |
| 23 | 2017209937930 | 一种高精度压控电流源电路               | 实用新型 | 2027.08.08   | 原始取得 |
| 24 | 2017210365932 | 一种用于消除感性负载 DCR 测量时反向电动势的装置 | 实用新型 | 2027.08.17   | 共同共有 |
| 25 | 2017211411406 | 一种施加直流偏置电压于交流正弦波信号源的装置     | 实用新型 | 2027.09.05   | 共同共有 |
| 26 | 201820597529X | 一种用于高压前端的采样电路              | 实用新型 | 2028.04.24   | 原始取得 |
| 27 | 2018206831661 | 一种负电压转换电路                  | 实用新型 | 2028.05.08   | 原始取得 |
| 28 | 2018206989637 | 脉宽限制保护电路                   | 实用新型 | 2028.05.09   | 原始取得 |
| 29 | 2018207332590 | 一种数字可调电容电路                 | 实用新型 | 2028.05.15   | 原始取得 |
| 30 | 2018208391774 | 基于 RS485 的模块化直流电子负载装置      | 实用新型 | 2028.05.30   | 原始取得 |
| 31 | 2018209106486 | 一种开关检测保护电路                 | 实用新型 | 2028.06.12   | 共同共有 |
| 32 | 2018209337300 | 一种用于功率计的同步源自动选择电路          | 实用新型 | 2028.06.14   | 原始取得 |
| 33 | 2018210163916 | 一种多单元信号控制系统                | 实用新型 | 2028.06.28   | 原始取得 |
| 34 | 2018214192195 | 改善电子负载动态特性的装置              | 实用新型 | 2028.08.30   | 原始取得 |
| 35 | 2019222801861 | 一种参数可调的硬件 PI 电路            | 实用新型 | 2029. 12. 18 | 原始取得 |
| 36 | 2019222811755 | 一种限流限压的电流输出保护电路            | 实用新型 | 2029. 12. 18 | 原始取得 |
| 37 | 2016302154273 | DC-Link 电容专用测试夹具           | 外观设计 | 2026.05.30   | 原始取得 |
| 38 | 2014302486299 | 测试仪                        | 外观设计 | 2024.07.21   | 原始取得 |

注：截至报告期末，发行人有 4 项（表中序号分别为 20、24、25、31）实用新型专利与常州市计量测试技术研究所共同共有

## （2）在申请专利情况

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人在申请专利共 21 项，其中发明专利 20 项，实用新型专利 1 项，发行人在申请专利简要情况如下：



| 序号 | 申请号           | 专利名称                      | 专利类型 | 申请日期       |
|----|---------------|---------------------------|------|------------|
| 1  | 2018110634800 | 一种用于测试线材通断的方法             | 发明   | 2018.09.12 |
| 2  | 2018108159654 | 用于线材测试仪的高压二分测试方法          | 发明   | 2018.07.24 |
| 3  | 2018108159777 | 用于线材测试仪的高压一对其他测试方法        | 发明   | 2018.07.24 |
| 4  | 2018107891823 | 电子负载模拟直流电机等效阻抗的计算方法       | 发明   | 2018.07.18 |
| 5  | 2018106938061 | 多单元信号控制系统                 | 发明   | 2018.06.29 |
| 6  | 2018106222719 | 用于功率计的同步源自动选择电路           | 发明   | 2018.06.15 |
| 7  | 2018106051965 | 一种开关检测保护电路                | 发明   | 2018.06.13 |
| 8  | 2018104659514 | 数字可调电容电路                  | 发明   | 2018.05.16 |
| 9  | 2018104360095 | 负电压转换电路                   | 发明   | 2018.05.09 |
| 10 | 2018103963748 | 一种寻找极优校准点的算法              | 发明   | 2018.04.28 |
| 11 | 201810377886X | 用于高压前端的采样电路               | 发明   | 2018.04.25 |
| 12 | 2018102385115 | 用于阻抗分析仪的等效电路参数建模计算方法      | 发明   | 2018.03.22 |
| 13 | 2017107957794 | 施加直流偏置电压于交流正弦波信号源的装置      | 发明   | 2017.09.06 |
| 14 | 2017107108449 | 用于消除感性负载 DCR 测量时反向电动势的装置  | 发明   | 2017.08.18 |
| 15 | 2017105255513 | 用于消除扫描测试线圈电阻时反向电动势的方法及装置  | 发明   | 2017.06.30 |
| 16 | 2017105273189 | 基于模拟乘法器用于交流电源的有效功率测量方法及装置 | 发明   | 2017.06.30 |
| 17 | 2018106051908 | 一种高精度可调电流源电路              | 发明   | 2018.06.13 |
| 18 | 201711220461X | 直流电子负载软启动的数字实现方法          | 发明   | 2017.11.29 |
| 19 | 2019113717509 | 用于功率计的锁相环自动匹配选择电路         | 发明   | 2019.12.27 |
| 20 | 2019113743236 | 一种用于线材测试仪的电容极性测试方法        | 发明   | 2019.12.27 |
| 21 | 201922388521X | 一种用于功率计的锁相环自动匹配选择电路       | 实用新型 | 2019.12.27 |

注：(1) 发行人发明专利申请（申请号 2018108159654）已于 2020 年 10 月 13 日完成缴费，待授权。

(2) 发行人发明专利申请（申请号 2018106051908）已于 2020 年 7 月 10 日取得授权。

(3) 发行人发明专利申请（申请号 201711220461X）已于 2020 年 9 月 8 日取得授权。

(4) 发行人实用新型专利申请（申请号 201922388521X）已于 2020 年 10 月 9 日取得授权。

### 3、软件著作权

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人及子公司申请取得的软件著作权如下：

| 序号 | 所有权人 | 登记号          | 软件全称                                |
|----|------|--------------|-------------------------------------|
| 1  | 发行人  | 2010SR021202 | 同惠 TDO3000 示波器系统软件 V1.0             |
| 2  | 发行人  | 2010SR021206 | 同惠 TH9201 耐压绝缘测试系统软件 V1.0           |
| 3  | 发行人  | 2010SR021204 | 同惠 TH2826LCR 数字电桥系统软件 V1.0          |
| 4  | 发行人  | 2011SR098654 | 同惠 TH2684 高精度绝缘电阻测试仪系统软件 V1.0       |
| 5  | 发行人  | 2011SR098014 | 同惠 TH2822 手持 LCR 数字电桥 V1.0          |
| 6  | 发行人  | 2014SR019175 | 同惠线材测试仪系统软件 V1.0                    |
| 7  | 发行人  | 2014SR017987 | 同惠交直流耐压测试仪系统软件 V1.0                 |
| 8  | 发行人  | 2014SR017370 | 同惠绝缘电阻漏电流测试仪系统软件 V1.0               |
| 9  | 发行人  | 2014SR018520 | 同惠 TH2827LCR 数字电桥系统软件 V1.0          |
| 10 | 发行人  | 2015SR120373 | 同惠 TH2523X 电池测试仪系统软件 V1.0           |
| 11 | 发行人  | 2015SR120264 | 同惠 TH2829X 自动变压器测试系统软件 V2.0         |
| 12 | 发行人  | 2015SR120287 | 同惠 TH2830XLCR 数字电桥测试系统软件 V1.0       |
| 13 | 发行人  | 2015SR120330 | 同惠 TH2518X 电阻/温度扫描仪系统软件 V1.0        |
| 14 | 发行人  | 2015SR120101 | 同惠 TH2638X 高速电容测量仪系统软件 V1.0         |
| 15 | 发行人  | 2015SR120093 | 同惠 TH2522 手持式电池测试仪系统软件 V1.0         |
| 16 | 发行人  | 2016SR042500 | 同惠 TH901 型绕线元件综合测试系统软件 V1.0         |
| 17 | 发行人  | 2016SR042502 | 同惠 TH903 型电感偏流源综合测试系统软件 V1.0        |
| 18 | 发行人  | 2017SR046359 | 同惠电力电子磁性元器件智能测试设备系统软件 V1.0          |
| 19 | 发行人  | 2018SR689015 | 同惠 TH33XX 数字功率计系统软件 V1.0.4          |
| 20 | 发行人  | 2018SR697250 | 同惠 TH62XX 双范围可编程 DC 电源系统软件 V1.0.15  |
| 21 | 发行人  | 2018SR700596 | 同惠 TH64XX 多路线性可编程 DC 电源系统软件 V1.0.10 |
| 22 | 发行人  | 2018SR698780 | 同惠 TH71XX 可编程交流电源系统软件 V1.0.5        |
| 23 | 发行人  | 2018SR697565 | 同惠 TH1778A 系列直流偏置电流源系统软件 V1.0.7     |
| 24 | 发行人  | 2018SR704086 | 同惠 TH1912 数字毫伏表系统软件 V1.7.0          |
| 25 | 发行人  | 2018SR697233 | 同惠 TH1953/63 型台式数字多用表系统软件 V1.1.4    |
| 26 | 发行人  | 2018SR689019 | 同惠 TH2516 系列直流电阻测试仪系统软件 V2.3.4      |
| 27 | 发行人  | 2018SR697549 | 同惠 TH2810X 型 LCR 数字电桥系统软件 V1.5.10   |
| 28 | 发行人  | 2018SR697558 | 同惠 TH2838 精密 LCR 数字电桥系统软件 V1.0.0    |
| 29 | 发行人  | 2018SR704072 | 同惠 TH2839 阻抗分析仪系统软件 V1.0.0          |
| 30 | 发行人  | 2018SR700725 | 同惠 TH9010 并行多单元耐电压测试仪系统软件 V1.2.5    |
| 31 | 发行人  | 2018SR698983 | 同惠 TH9110 交直流耐压测试仪系统软件 V1.0.0       |
| 32 | 发行人  | 2018SR704079 | 同惠 TH9120A/D 交直流耐压测试仪系统软件 V1.0.0    |
| 33 | 发行人  | 2015SR088755 | 电子测量仪器网软件 V1.0                      |
| 34 | 泰尚软件 | 2007SR12959  | 泰尚 LCR 数字电桥系统软件 V1.0                |

|    |      |               |                                 |
|----|------|---------------|---------------------------------|
| 35 | 泰尚软件 | 2007SR12960   | 泰尚示波器系统软件 V1.0                  |
| 36 | 泰尚软件 | 2008SR20826   | 泰尚精密 LCR 数字电桥系统软件 V1.0          |
| 37 | 泰尚软件 | 2008SR20827   | 泰尚通用 LCR 数字电桥系统软件 V1.0          |
| 38 | 泰尚软件 | 2008SR20828   | 泰尚通用直流低电阻系统软件 V1.0              |
| 39 | 泰尚软件 | 2008SR20829   | 泰尚数字多用表系统软件 V1.0                |
| 40 | 泰尚软件 | 2011SR098016  | 泰尚 TH2883 脉冲式线圈测试仪系统软件 V1.0     |
| 41 | 泰尚软件 | 2011SR098018  | 泰尚 TH2521 交流毫欧表系统软件 V1.0        |
| 42 | 泰尚软件 | 2014SR018408  | 泰尚智能直流电阻表系统软件 V1.0              |
| 43 | 泰尚软件 | 2014SR018476  | 泰尚 TH2829X 变压器测试系统软件 V1.0       |
| 44 | 同惠电子 | 2020SR0652878 | 同惠 TH63XX 宽范围可编程线性直流电源系统软件 V1.0 |
| 45 | 同惠电子 | 2020SR0652806 | 同惠 TH34XX 系列多通道数字功率计系统软件 V1.0   |
| 46 | 同创立  | 2020SR0647880 | 同创立 ATE 测试系统软件 V1.0             |

发行人及子公司上述软件著作权，全部系独立申请原始取得。

#### 4、域名

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人取得的域名情况如下：

| 序号 | 主办单位 | 网站名称         | 网站备案/许可证号            | 网站首页网址             |
|----|------|--------------|----------------------|--------------------|
| 1  | 发行人  | 常州同惠电子股份有限公司 | 苏 ICP 备 05016932 号-1 | www.tonghui.com.cn |
| 2  | 发行人  | 常州同惠电子股份有限公司 | 苏 ICP 备 05016932 号-3 | www.tonghui.cn     |

#### 5、发行人取得的业务许可资格或资质

截至本公开发行说明书签署日，公司已取得如下资质：

| 序号 | 证书名称               | 证书编号                    | 发证机构                         | 有效期限                  |
|----|--------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------|
| 1  | 安全生产标准化三级企业（轻工）    | 苏 AQB3204QGIII201700299 | 常州市新北区安全生产监督管理局              | 2017.09-2020.09       |
| 2  | 对外贸易经营者备案登记表       | 01144160                | 对外贸易经营者备案登记（江苏常州）            | 2012.05.30-长期         |
| 3  | 高新技术企业证书           | GR201832004032          | 江苏省科学技术厅/江苏省财政厅/国家税务总局江苏省税务局 | 2018.11.28-2021.11.27 |
| 4  | 质量管理体系认证证书         | 01218Q30127R5M          | 广州赛宝认证中心服务有限公司               | 2018.02.02-2021.02.01 |
| 5  | 中华人民共和国海关报关单位注册登记证 | 3204965741              | 常州海关                         | 2014.12.09-长期         |

|   |               |                        |           |                              |
|---|---------------|------------------------|-----------|------------------------------|
|   | 书             |                        |           |                              |
| 6 | 城镇污水排入排水管网许可证 | 苏常字第 20160186 号        | 常州市城乡建设局  | 2016.12.19-2021.12.18        |
| 7 | 排污许可证         | 913204002508371538001R | 常州市生态环境局  | 2019.12.01-2022.11.30        |
| 8 | 软件企业证书        | 苏 RQ-2016-D0039        | 江苏省软件行业协会 | 2020.10.19<br>续期完成,新证有效期 1 年 |

## 6、特许经营权情况

截至本公开发行说明书签署日,公司在生产经营方面不存在特许经营权的情况。

## 7、主要固定资产

公司的主要固定资产包括房屋及建筑物、通用设备、专用设备和运输设备。截至 2020 年 6 月 30 日,公司主要固定资产账面原值为 30,396,617.45 元,累计折旧为 20,569,881.96 元,固定资产净值为 9,826,735.49 元,具体情况如下:

单位:元

| 项目     | 账面原值          | 累计折旧          | 账面价值         | 成新率    |
|--------|---------------|---------------|--------------|--------|
| 房屋及建筑物 | 10,110,052.77 | 6,518,190.21  | 3,591,862.56 | 35.53% |
| 通用设备   | 2,294,282.93  | 1,852,220.24  | 442,062.69   | 19.27% |
| 专用设备   | 11,166,885.24 | 7,605,197.35  | 3,561,687.89 | 31.90% |
| 运输设备   | 6,825,396.51  | 4,594,274.16  | 2,231,122.35 | 32.69% |
| 合计     | 30,396,617.45 | 20,569,881.96 | 9,826,735.49 | 32.33% |

截至 2020 年 6 月 30 日,发行人名下土地及房产情况如下:

| 序号 | 证号                        | 共有情况 | 坐落           | 权利类型            | 用途 | 面积                                | 使用期限/登记时间  |
|----|---------------------------|------|--------------|-----------------|----|-----------------------------------|------------|
| 1  | 苏(2018)常州市不动产权第 0073365 号 | 单独所有 | 新竹路以南、信息大道以西 | 国有建设用地使用权       | 工业 | 宗地面积 30,083 平方米                   | 2068.08.19 |
| 2  | 苏(2017)常州市不动产权第 0078433 号 | 单独所有 | 天山路 1 号及 3 号 | 房屋所有权/国有建设用地使用权 | 工业 | 房屋建筑面积 7,897.23 平方米/宗地面积 11,624.9 | 2051.04.25 |

|    |                        |      |                             |                 |    |                                  |            |
|----|------------------------|------|-----------------------------|-----------------|----|----------------------------------|------------|
|    |                        |      |                             |                 |    | 平 方 米<br>(独用)                    |            |
| 3  | 粤(2017)东莞不动产权第0302428号 | 单独所有 | 东莞市南城区黄金路1号东莞天安数码城C区2号厂房509 | 房屋所有权/国有建设用地使用权 | 工业 | 宗地面积27,328.82平方米,房屋建筑面积301.22平方米 | 2060.10.14 |
| 4  | 常房权证新字第00773329号       | 单独所有 | 前桥新村9幢丙单元101室               | 房屋所有权           | 住宅 | 建筑面积89.36平方米                     | 2015.03.19 |
| 5  | 常国用(2015)第10333号       |      |                             | 土地使用权           |    | 使用权面积21.30平方米                    | 2073.06.27 |
| 6  | 常房权证新字第00773308号       | 单独所有 | 前桥新村9幢丙单元102室               | 房屋所有权           | 住宅 | 建筑面积63.07平方米                     | 2015.03.19 |
| 7  | 常国用(2015)第10330号       |      |                             | 土地使用权           |    | 使用面积15.10平方米                     | 2073.06.27 |
| 8  | 常房权证新字第00773306号       | 单独所有 | 前桥新村9幢丙单元201室               | 房屋所有权           | 住宅 | 建筑面积89.36平方米                     | 2015.03.19 |
| 9  | 常国用(2015)第10326号       |      |                             | 土地使用权           |    | 使用面积21.30平方米                     | 2073.06.27 |
| 10 | 常房权证新字第00773285号       | 单独所有 | 前桥新村9幢丙单元202室               | 房屋所有权           | 住宅 | 建筑面积63.07平方米                     | 2015.03.19 |
| 11 | 常国用(2015)第10339号       |      |                             | 土地使用权           |    | 使用面积15.10平方米                     | 2073.06.27 |
| 12 | 常房权证新字第00773282号       | 单独所有 | 前桥新村9幢丙单元301室               | 房屋所有权           | 住宅 | 建筑面积89.36平方米                     | 2015.03.19 |
| 13 | 常国用(2015)第10342号       |      |                             | 土地使用权           |    | 使用面积21.30平方米                     | 2073.06.27 |
| 14 | 常房权证新字第00773281号       | 单独所有 | 前桥新村9幢丙单元302室               | 房屋所有权           | 住宅 | 建筑面积63.07平方米                     | 2015.03.19 |
| 15 | 常国用(2015)第10327号       |      |                             | 土地使用权           |    | 使用面积15.10平                       | 2073.06.27 |

|    |                  |      |               |       |    |              |            |
|----|------------------|------|---------------|-------|----|--------------|------------|
|    |                  |      |               |       |    | 方米           |            |
| 16 | 常房权证新字第00773279号 | 单独所有 | 前桥新村9幢丙单元401室 | 房屋所有权 | 住宅 | 建筑面积89.36平方米 | 2015.03.19 |
| 17 | 常国用(2015)第10331号 |      |               | 土地使用权 |    | 使用面积21.30平方米 | 2073.06.27 |
| 18 | 常房权证新字第00773278号 | 单独所有 | 前桥新村9幢丙单元402室 | 房屋所有权 | 住宅 | 建筑面积63.07平方米 | 2015.03.19 |
| 19 | 常国用(2015)第10336号 |      |               | 土地使用权 |    | 使用面积15.10平方米 | 2073.06.27 |

注：1、发行人8幢住宅用房，位于常州市新北区前桥新村小区。发行人购入上述住宅用房，用于员工宿舍。发行人对上述8幢住宅的使用，不存在改变房屋用途的情形。

2、发行人位于天山路1号及3号的土地及房产【苏(2017)常州市不动产权第0078433号】设有抵押，为发行人银行授信提供担保。具体详见“第五节 业务和技术”之“三、发行人业务情况”之“（四）对发行人持续经营有重要影响的合同的基本情况”之“4、抵押合同”。

(1) 目前的生产线基本情况、各生产线对应的主营业务产品和各期产量情况

公司采用一条柔性生产线生产所有产品线，公司生产特点为小批量、多品种、多批次并线生产。

报告期内，公司生产线对应的产能和产量情况如下：

单位：台

| 项目       | 2020年1-6月 | 2019年度 | 2018年度 | 2017年度 |
|----------|-----------|--------|--------|--------|
| 实际生产数量   | 11,205    | 25,889 | 29,645 | 29,170 |
| 设计生产数量   | 12,500    | 25,000 | 25,000 | 25,000 |
| 产能利用率(%) | 89.64     | 103.56 | 118.58 | 116.68 |

(2) 生产线的具体构成

生产线由SMT贴装线、直插电装线、机装线、总装调试线组成，该柔性生产线主要生产设备情况如下：

单位：元

| 序号 | 品名       | 数量 | 购置时间     | 原值         | 取得方式 | 成新率(%) |
|----|----------|----|----------|------------|------|--------|
| 1  | 抗扰度测试器计量 | 1  | 2003/5/1 | 183,000.00 | 外购   | 2.74   |
| 2  | 工作台      | 8  | 2005/6/1 | 24,300.00  | 外购   | 5.00   |



|    |             |     |            |            |    |       |
|----|-------------|-----|------------|------------|----|-------|
| 3  | 载货电梯        | 1   | 2005/12/1  | 94,000.00  | 外购 | 5.00  |
| 4  | 工作台         | 10  | 2005/12/1  | 15,000.00  | 外购 | 5.00  |
| 5  | 空压机及后处理     | 1   | 2010/9/1   | 54,273.50  | 外购 | 7.35  |
| 6  | 三星贴片机       | 1   | 2010/10/1  | 448,717.95 | 外购 | 8.14  |
| 7  | 三星贴片机       | 1   | 2010/10/1  | 418,803.41 | 外购 | 8.14  |
| 8  | 带式喂料器       | 100 | 2010/10/1  | 179,487.18 | 外购 | 8.18  |
| 9  | 多盘式喂料器      | 1   | 2010/10/1  | 144,444.45 | 外购 | 8.14  |
| 10 | 无铅回流焊锡机     | 1   | 2010/10/1  | 132,478.64 | 外购 | 8.14  |
| 11 | 无铅波峰焊锡机     | 1   | 2010/10/1  | 123,931.62 | 外购 | 8.14  |
| 12 | 带式喂料器       | 14  | 2010/10/1  | 48,461.54  | 外购 | 8.18  |
| 13 | 带式喂料器       | 16  | 2010/10/1  | 41,025.64  | 外购 | 8.17  |
| 14 | 带式喂料器       | 5   | 2010/10/1  | 35,897.43  | 外购 | 8.14  |
| 15 | 震动多杆喂料器     | 4   | 2010/10/1  | 28,717.95  | 外购 | 8.14  |
| 16 | SM 喂料器放置架   | 2   | 2010/10/1  | 11,965.81  | 外购 | 8.14  |
| 17 | 模块化风冷式热泵机组  | 1   | 2010/11/1  | 99,500.00  | 外购 | 5.00  |
| 18 | 防静电工作台      | 10  | 2010/12/1  | 29,965.81  | 外购 | 5.00  |
| 19 | 烘房车间        | 1   | 2011/3/1   | 64,077.67  | 外购 | 5.00  |
| 20 | 全自动视觉印刷机    | 1   | 2011/4/1   | 179,487.18 | 外购 | 12.89 |
| 21 | 模具          | 1   | 2013/7/19  | 9,829.06   | 外购 | 5.00  |
| 22 | 模具          | 1   | 2014/8/22  | 10,256.41  | 外购 | 5.00  |
| 23 | 模具          | 1   | 2014/10/22 | 25,641.03  | 外购 | 5.00  |
| 24 | 模具          | 2   | 2014/10/27 | 11,538.46  | 外购 | 5.00  |
| 25 | 模具          | 1   | 2015/8/15  | 25,641.03  | 外购 | 8.18  |
| 26 | LCR 测试仪     | 1   | 2016/3/24  | 111,111.12 | 外购 | 5.00  |
| 27 | 模具          | 1   | 2016/9/21  | 10,256.41  | 外购 | 28.76 |
| 28 | 250KVA 主变压器 | 1   | 2016/10/8  | 64,024.17  | 外购 | 65.16 |
| 29 | 模具          | 11  | 2017/1/2   | 295,726.51 | 外购 | 35.09 |
| 30 | SM 喂料器      | 23  | 2017/4/11  | 42,435.90  | 外购 | 69.91 |
| 31 | 模具          | 1   | 2017/4/24  | 7,692.31   | 外购 | 39.84 |
| 32 | 模具          | 2   | 2017/5/2   | 11,965.81  | 外购 | 41.42 |
| 33 | 模具          | 1   | 2017/7/13  | 8,974.36   | 外购 | 44.59 |
| 34 | 模具          | 1   | 2017/9/8   | 25,641.03  | 外购 | 47.75 |
| 35 | 模具          | 1   | 2017/10/25 | 9,829.06   | 外购 | 49.34 |



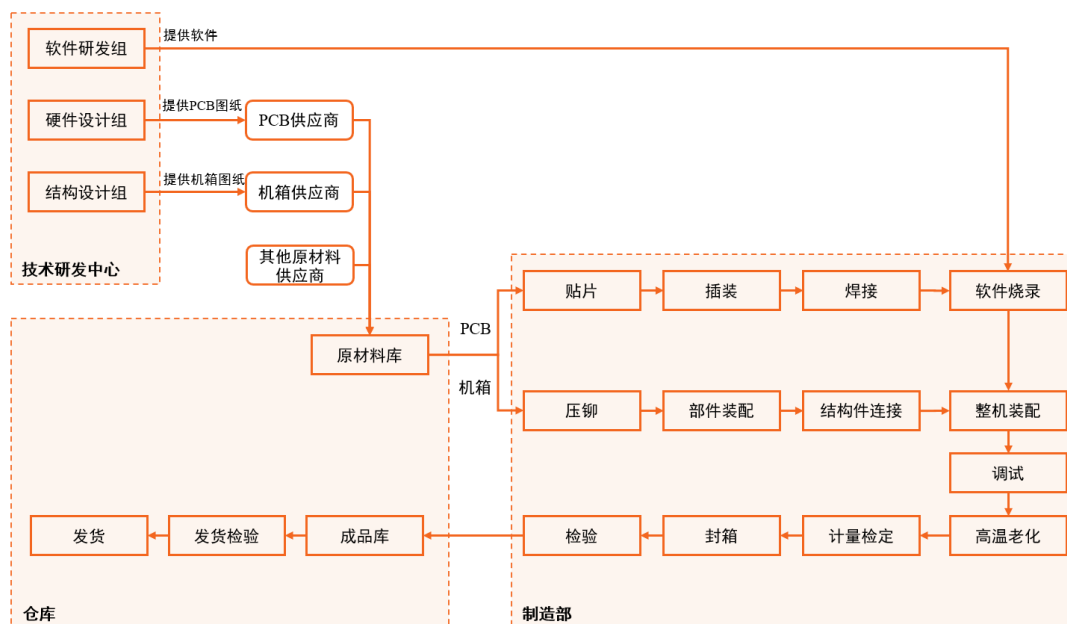
|    |         |   |            |            |    |       |
|----|---------|---|------------|------------|----|-------|
| 36 | 模具      | 1 | 2017/12/23 | 23,931.62  | 外购 | 52.50 |
| 37 | 模具      | 6 | 2018/1/25  | 42,222.21  | 外购 | 54.09 |
| 38 | 模具      | 1 | 2018/1/25  | 29,914.53  | 外购 | 54.09 |
| 39 | 模具      | 1 | 2018/1/25  | 23,931.62  | 外购 | 54.09 |
| 40 | 模具      | 1 | 2018/1/25  | 12,820.51  | 外购 | 54.09 |
| 41 | 模具      | 1 | 2018/2/25  | 13,247.86  | 外购 | 55.67 |
| 42 | 炉温曲线测试仪 | 1 | 2018/3/4   | 16,504.27  | 外购 | 28.75 |
| 43 | 自动贴片机   | 1 | 2018/4/13  | 538,717.94 | 外购 | 79.41 |
| 44 | 模具      | 1 | 2018/4/21  | 7,692.31   | 外购 | 58.84 |
| 45 | 模具      | 9 | 2018/4/24  | 196,581.20 | 外购 | 58.83 |
| 46 | 模具      | 1 | 2018/10/15 | 8,189.66   | 外购 | 68.33 |
| 47 | 模具      | 2 | 2018/12/10 | 80,172.41  | 外购 | 71.50 |
| 48 | 模具      | 2 | 2018/12/10 | 57,758.62  | 外购 | 71.50 |
| 49 | 模具      | 1 | 2019/2/1   | 32,758.62  | 外购 | 74.67 |
| 50 | 模具      | 1 | 2019/2/1   | 24,137.93  | 外购 | 74.67 |
| 51 | 模具      | 1 | 2019/2/1   | 8,620.69   | 外购 | 74.67 |
| 52 | 模具      | 1 | 2019/3/6   | 8,620.69   | 外购 | 76.25 |
| 53 | 线材综合测试仪 | 1 | 2019/3/27  | 7,198.28   | 外购 | 60.42 |
| 54 | 模具      | 1 | 2019/9/20  | 11,061.95  | 外购 | 85.75 |
| 55 | 模具      | 1 | 2019/11/15 | 88,495.58  | 外购 | 88.92 |
| 56 | 模具      | 1 | 2020/3/17  | 9,734.51   | 外购 | 95.25 |
| 57 | 模具      | 1 | 2020/4/15  | 7,079.65   | 外购 | 96.83 |
| 58 | 模具      | 1 | 2020/4/15  | 7,079.65   | 外购 | 96.83 |
| 59 | 模具      | 1 | 2020/4/15  | 7,079.65   | 外购 | 96.83 |
| 60 | 模具      | 1 | 2020/4/15  | 5,752.21   | 外购 | 96.83 |

### (3) 公司生产线成新率较低的原因

公司现有生产场所系公司分别于 1999 年购置土地自建厂房（现为办公楼）和 2003 年外部购置的厂房（现为生产车间）两部分组成，土地总面积为 18 亩。

公司生产车间共三层合计面积 4,000 平，面积局促，布局结构不合理。目前公司仅有的一条生产线跨越三层楼，用于现有所有产品线的并线生产，经过多次升级改造后达到目前产能。

目前的生产流程如下：



公司产品在完成电路板和机箱设计后，由供应商提供印刷电路板和机箱。公司生产车间主要在购入印刷电路板上进行自动贴片和人工插件，贴片和插件完成后电路板和机箱进行总装，总装完成后进行质检和疲劳测试，最终完成生产入库。

公司生产车间内的生产流程较为简单，购置的生产用固定资产主要为产品模具、流水线相关设备、自动贴片机和检测设备。其中流水线相关设备、检测设备和自动贴片机自 2003 年外购厂房后即开始购置，由于购置时间较早，故成新率较低。模具主要为目前仍在生产销售的产品设计定型后购置的模具，折旧年限为 5 年，成新率较高。

#### (4) 报告期初产能已饱和于 2018 年度才获取土地扩大产能的合理性

公司现有生产线的设计产能为 25,000 台，由常州市新北区经济发展局于 2014 年 10 月 21 日出具备案号为 3204111404834 的《企业投资项目备案通知书》予以发改备案，常州市国家高新区环境保护局于 2014 年 10 月 21 日出具常新环表[2014]195 号文予以环评批复。

2014 年至 2018 年，公司的生产线产能利用率、产销率如下表：

| 年份      | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 生产数量（台） | 29,645  | 29,170  | 24,379  | 20,228  | 17,213  |
| 产量增速    | 1.63%   | 19.65%  | 20.52%  | 17.52%  | /       |

|         |          |          |          |          |          |
|---------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 收入（万元）  | 9,181.91 | 8,318.59 | 6,811.10 | 5,624.24 | 5,651.62 |
| 收入增速    | 10.38%   | 22.13%   | 21.10%   | -0.48%   | /        |
| 销售数量（台） | 27,910   | 27,509   | 24,763   | 22,083   | 16,640   |
| 产销率     | 94.15%   | 94.31%   | 101.58%  | 109.17%  | 96.67%   |
| 设计产能（台） | 25,000   | 25,000   | 25,000   | 25,000   | 25,000   |
| 产能利用率   | 118.58%  | 116.68%  | 97.52%   | 80.91%   | 68.85%   |

自 25,000 台设计产能批复后，2014 年度至 2017 年度公司收入和产能均保持了较快的增速。2016 年度公司产能利用率已接近 100%，公司于 2017 年起即采取各种措施以获取新的土地解决产能瓶颈问题，具体措施如下：

① 2017 年 7 月，公司赴常州市金坛区经济技术开发区，调研在该区获取工业用地的可能。经实地调研和评估后认为，金坛经开区距离同惠电子公司所在地距离超过 40 公里，不便于员工通勤和公司组织生产，可能导致很多员工由于通勤原因而离职，公司最终放弃了该方案。

② 2017 年 8 月，公司考虑对现有厂区进行改造，拆除三栋建筑物，建筑面积合计 1,942m<sup>2</sup>。在现有厂区西南—东南—东北方向新建电子制造大楼，呈 L 型分布，共五层，建筑面积合计 11,200m<sup>2</sup>。方案扣除拆除面积后，实际新增建筑面积仅 9,258m<sup>2</sup>。由于现有厂区占地面积仅 18 亩，加盖新制造大楼后厂区内较为拥挤，新旧生产线设计很难协调一致，且建筑面积净增加不足 10,000m<sup>2</sup>，经综合考虑后公司最终放弃了该方案。

③ 2017 年 10 月，公司获悉新北区外资企业梅特勒-托利多精密仪器有限公司占地约 24 亩的土地和建筑面积 12,000m<sup>2</sup>的厂房拟对外出售。公司获悉该信息后积极参与竞购，最终因为价格等因素未能竞购成功。

④ 2018 年 1 月，公司获悉位于常州市新北区华山路 20 号的江苏普兰纳涂料有限公司的占地约 27 亩的土地和建筑面积 11,877m<sup>2</sup>的厂房拟对外出售。公司获悉该信息后积极参与竞购，由于出售方最终决定出售该企业股权而不是仅出售厂房和土地使用权，交易遇到实质性障碍，最终未能成功。

⑤ 2018 年 3 月，常州市高新区（新北区）管委会调研区内企业科技创新与发展情况。2018 年 4 月，公司接到常州市高新区有关部门通知，同意对公司进行项目通过准入评价，作为公司获取新增工业用地挂牌出让的必要前置条件。

2018年5月，公司通过准入评价，与新增工业用地所在地政府常州市新区北龙虎塘街道签订《投资协议》。2018年8月，公司通过招拍挂取得该宗土地使用权并签订土地出让协议，最终获得了新北区新竹路45亩工业用地的使用权。

## 8、发行人员工情况

### （1）员工人数及变化

报告期各期末，发行人员工人数如下：

单位：人

| 项目   | 2020年6月末 | 2019年末 | 2018年末 | 2017年末 |
|------|----------|--------|--------|--------|
| 员工人数 | 193      | 192    | 187    | 180    |

### （2）按工作性质分类

单位：人

| 工作性质 | 2020年6月末 | 2019年末 | 2018年末 | 2017年末 |
|------|----------|--------|--------|--------|
| 管理人员 | 17       | 16     | 18     | 15     |
| 销售人员 | 22       | 22     | 24     | 22     |
| 研发人员 | 55       | 56     | 51     | 48     |
| 生产人员 | 96       | 95     | 91     | 92     |
| 后勤人员 | 3        | 3      | 3      | 3      |
| 合计   | 193      | 192    | 187    | 180    |

### （3）按教育程度分类

单位：人

| 学历    | 2020年6月末 | 2019年末 | 2018年末 | 2017年末 |
|-------|----------|--------|--------|--------|
| 硕士及以上 | 9        | 9      | 10     | 8      |
| 本科    | 70       | 69     | 67     | 61     |
| 专科    | 71       | 70     | 66     | 69     |
| 高中及以下 | 43       | 44     | 44     | 42     |
| 合计    | 193      | 192    | 187    | 180    |

## 9、核心技术人员情况

截至报告期末，发行人核心技术人员6名，分别为赵浩华、孙伯乐、高志齐、刘瑜、刘亚国、黄庭。

### （1）核心技术人员基本情况

赵浩华、孙伯乐、高志齐基本情况详见本公开发行说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”。

刘瑜基本情况详见本公开发行说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员”之“2、监事”。

刘亚国，男，1978 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于浙江大学光电工程专业，本科学历。2001 年 7 月至 2003 年 2 月，任珠海光联通讯技术有限公司制造工程师；2003 年 3 月至 2005 年 4 月，任昆山扬明光学有限公司工艺工程师；2005 年 5 月至今，任发行人技术研发中心软件部经理。

黄庭，男，1985 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于南京大学软件工程专业，硕士研究生学历。2009 年 7 月至 2010 年 3 月，任山东省邮电规划设计院通讯设计工程师；2010 年 3 月至 2011 年 6 月，任江苏凯祺电器有限公司硬件工程师；2011 年 6 月至 2012 年 5 月，任北京博旺天成科技有限公司常州分公司硬件工程师；2012 年 5 月至今，任发行人技术研发中心硬件部经理。

## （2）核心技术人员研究成果

| 序号 | 姓名  | 研究成果                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 赵浩华 | 正高级工程师，毕业于南京理工大学信号、电路与系统专业，从业 30 年来始终致力于高端阻抗测量仪器的研发创新，践行“专业、专注、专心”的执业理念，主导了几十项新产品项目的规划和研发工作。具有 20 多年的企业管理经验，是公司的主要创始人，多项核心技术发明人。2004 年获江苏省科技技术奖三等奖，2004 年获常州市科技技术进步奖二等奖，2016 年获常州市科学技术进步奖二等奖，2019 年获江苏省科学技术奖三等奖，2019 年获中国机械工业科学技术奖二等奖。曾被聘为中国计量科学研究院电磁专业计量咨询专家，江苏理工学院企业教授。 |
| 2  | 孙伯乐 | 毕业于清华大学生物医学工程/工业自动化专业，公司创始人之一。对微弱信号检测技术、大电流电感偏流特性测试技术、安规参数测试技术、开关电源技术等具有多年研究经验，多项核心技术的发明人，主持或参与过多项省、市级科技计划项目。主要研发产品：皮安表/静电计/高阻计、电感偏流特性分析系统、可编程交直流电源等。2019 年获江苏省科学技术奖三等奖。                                                                                                  |
| 3  | 高志齐 | 毕业于华中科技大学应用电子技术专业，公司创始人之一。对电力电子磁性元器件高效可靠测试方法、嵌入式软件测试技术与算法有多年的深入研究和经验，多项核心技术的发明人，主持或参与过多项省、市级科技计划项目。主要研发产品：LCR 数字电桥、自动变压器综合测试系统等。2004 年获江苏省科技技术奖三等奖，2004 年获常州市科技技术进步奖二等奖，2016 年获常州市科学技术进步奖二等奖，2019 年获江苏省科学技术奖三等奖，2019 年获中国机械工业科学技术奖二等奖。                                    |

|   |     |                                                                                                                                                                                        |
|---|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | 刘瑜  | 毕业于东南大学信息工程专业，在电子测量仪器研发方面有 16 年的研发经验，主持研究了高速大容量数据存储器、电容测量的串联等效电感测试方法、数字多用表高分辨率模数转换器、阻抗分析仪数字自动平衡电桥技术、阻抗分析仪等效电路分析及电子元器件参数测试系统以及测试方法等，4 项发明专利发明人，2016 年获常州市科学技术进步奖二等奖，2019 年获江苏省科学技术奖三等奖。 |
| 5 | 刘亚国 | 毕业于浙江大学光电信息工程专业，从事电子测量仪器软件研发 15 年，对电子测量仪器的软件工程及算法、产品嵌入式软件测试具有多年的深入研究经验，主持或参与微弱电流多通道扫描分析系统、安规测试仪、电感偏流源、线束测试仪、皮安表/静电计/高阻计等多项产品的研发工作，5 项发明专利发明人。                                          |
| 6 | 黄庭  | 本科毕业于南京邮电大学电子科学与技术专业，研究生毕业于南京大学软件工程专业，从事电子测量仪器软件与硬件研发 9 年，对绝缘电阻测试仪、高速电容测量仪的软件实现及算法有深入的研究，主持过高精度可编程直流电源、可编程双向可回馈大功率直流电源等产品的研发工作，1 项发明专利发明人。                                             |

发行人核心技术人员不存在侵犯第三方知识产权或商业秘密的情况，不存在违反与第三方的竞业限制约定或保密协议的情况。

### (3) 核心技术人员对外投资情况

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人核心技术人员持有发行人股份情况如下：

| 序号 | 姓名  | 持有发行人股（股）  | 持股方式 | 持股比例   |
|----|-----|------------|------|--------|
| 1  | 赵浩华 | 13,457,400 | 直接持股 | 16.37% |
|    |     | 784,500    | 间接持股 | 0.95%  |
| 2  | 孙伯乐 | 9,135,000  | 直接持股 | 11.11% |
| 3  | 高志齐 | 9,135,000  | 直接持股 | 11.11% |
| 4  | 刘瑜  | 135,000    | 间接持股 | 0.16%  |
| 5  | 刘亚国 | 90,000     | 间接持股 | 0.11%  |
| 6  | 黄庭  | 45,000     | 间接持股 | 0.05%  |
| 合计 |     | 32,781,900 | -    | 39.88% |

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人核心技术人员其他对外投资情况如下：

孙伯乐经营天宁区天宁乐吧健康信息咨询服务中心。除上述对外投资情形外，发行人核心技术人员不存在其他对外投资情形。

### (4) 报告期内，核心技术人员变动情况

报告期内，发行人核心技术人员黄庭系 2019 年新任命，其余 5 名核心技术人员未发生过变动。

发行人根据业务经营需要，增加核心技术人员，不会对发行人持续经营构成不利影响。

## 五、 境外经营情况

报告期内，发行人及其子公司不存在境外经营的情况。

## 六、 业务活动合规情况

### （一）社保、住房公积金缴纳情况

报告期内各期末，发行人社保、住房公积金缴纳基本情况如下：

单位：人

| 项目        |      | 2020 年 6 月末 | 2019 年期末 | 2018 年期末 | 2017 年期末 |
|-----------|------|-------------|----------|----------|----------|
| 员工人数      |      | 193         | 192      | 187      | 180      |
| 退休返聘人数    |      | 9           | 9        | 9        | 10       |
| 在校实习生     |      | 4           | 3        | 1        | 0        |
| 应缴人数      |      | 180         | 180      | 177      | 170      |
| 社保缴纳人数    | 已缴人数 | 179         | 177      | 176      | 165      |
|           | 缴纳比例 | 99.44%      | 98.33%   | 99.43%   | 97.05%   |
| 住房公积金缴纳人数 | 已缴人数 | 177         | 175      | 173      | 160      |
|           | 缴纳比例 | 98.33%      | 97.22%   | 97.74%   | 94.12%   |

注：应缴人数系发行人在册员工扣减退休返聘、在校实习生后的人数；缴纳比例系已缴人数/应缴人数；应缴未缴人员主要为新入职尚未在公司参保员工、已缴纳新型农村合作医疗、新型农村社会养老保险的员工。

### （二）发行人社保、住房公积金应缴未缴对当期净利润的影响分析

报告期各期，发行人社保、住房公积金应缴而未缴金额占当期净利润的比例如下：

单位：元

| 期间     | 2017 年度   | 2018 年度   | 2019 年度   | 2020 年 1-6 月 |
|--------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| 应缴未缴金额 | 70,311.78 | 23,056.09 | 25,519.92 | 7,570.56     |



|                 |               |               |               |               |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 当期净利润           | 28,900,632.24 | 30,112,893.38 | 32,515,239.32 | 10,721,128.00 |
| 应缴未缴金额/当期净利润(%) | 0.24          | 0.08          | 0.08          | 0.07          |

注：1、各期净利润数据为“归属于挂牌公司股东的净利润”；

2、《省人力资源社会保障厅省财政厅省税务局关于阶段性减免企业社会保险费的通知》（苏人社发〔2020〕7号）规定，2020年2至6月，免征中小微企业三项社会保险单位缴费；2020年2月至4月，减半征收大型企业、民办非企业单位、社会团体等其他参保单位（不含机关事业单位）三项社会保险单位缴费。发行人2020年1-6月期间的应缴未缴金额已参照上述规定测算。

结合上述测算数据分析，发行人员工社保、住房公积金缴纳覆盖率较高，报告期各期，应缴未缴涉及的费用占发行人当期净利润比例均未超过0.3%，应缴未缴费用被要求补缴的，不会对发行人各期净利润构成重大不利影响。

### （三）发行人社保、住房公积金合法合规情况

1、报告期内，发行人不存在因社保、住房公积金缴纳事项引发劳动纠纷或诉讼的情形。

#### 2、合规证明

##### （1）社保合规证明

2020年10月9日，常州国家高新区（新北区）人力资源和社会保障局出具《证明》，证实同惠电子、泰尚软件及同创立2017年1月至2020年8月未有违反劳动和社会保障法律、法规及规章的行为记录，也未有受到该行政机关给予行政处罚或行政处理的不良记录。

2020年9月27日，东莞市人力资源和社会保障局出具《证明》，证实东莞同轩2017年1月1日至2020年6月30日期间不存在违反人力资源和社会保障法律法规而受到行政处罚的记录。

2020年9月30日，姑苏区人力资源和社会保障局出具《证明》，证实截至2020年8月31日，“我局未接到该公司劳动举报投诉及劳动争议仲裁案件。”

##### （2）住房公积金合规证明

2020年9月22日，发行人及其子公司泰尚软件、同创立等3家公司取得常州市住房公积金管理中心出具的《单位缴存住房公积金证明》，“截至本证明出

具之日，该单位未有收到我中心行政处罚的情形。”

2020年7月7日，东莞同轩取得东莞市住房公积金管理中心出具的《证明》，“该公司在本市不存在住房公积金重大违法违规记录。”

3、经保荐机构及发行人律师登录信用常州（<http://www.cxcz.org.cn/>）、信用苏州（<https://credit.suzhou.gov.cn/>）、信用东莞（[http://credit.dg.gov.cn/zygx\\_dgxy/](http://credit.dg.gov.cn/zygx_dgxy/)）等公开平台查询，确认报告期内，发行人及子公司不存在因违反社保、住房公积金相关法律、法规而受到行政处罚的情形。

综上，报告期内，发行人及子公司不存在因违反社保、住房公积金相关法律、法规而受到行政处罚的情形。

（四）发行人报告期社保、住房公积金应缴未缴规范情况及后续持续规范安排

#### 1、社保规范情况

报告期内，发行人社保应缴未缴主要是由于公司对新入职员工动态管理的时间差导致的。报告期内社保应缴未缴人员分为2种情形：（1）新入职试用期员工，（2）农保人员。

截至报告期末，报告期内新入职试用期员工社保已全部缴纳；农保人员的年龄距法定退休年龄不足3年，因其本人明确放弃在公司缴纳社保未能补缴。

#### 2、住房公积金规范情况

截至报告期末，报告期内发行人新入职员工住房公积金已规范完毕，其他尚未完成住房公积金缴纳的人员公司承诺将于2020年12月底前完成规范。

#### 3、实际控制人承诺

关于报告期内存在的社保、住房公积金应缴未缴问题，发行人实际控制人出具如下承诺：“1）若公司因任何社会保障相关法律法规执行情况受到追溯，包括但不限于经有关主管部门认定需为员工补缴社会保险金或住房公积金，受到主管部门处罚，或任何利益相关方以任何方式提出权利要求且该等要求获主管部门

支持，本人将无条件全额承担相关补缴、处罚的款项，利益相关方的赔偿或补偿款项，以及公司因此所支付的相关费用，以保证发行人不会因此遭受任何损失。

2) 本人将敦促公司遵守相关法律法规的规定，依法为员工按期足额缴交社会保险（包括养老保险、医疗保险、失业保险、生育保险和工伤保险）及住房公积金。”

报告期内，公司未受到工商、税务、环保等部门的行政处罚，不存在违法违规经营的情况。在全国股转系统挂牌期间，公司不存在受到全国股转公司公开谴责等自律监管措施的情况。

## 七、 其他事项

### (一) 公司主要产品类别对应的测试对象及其主要应用的具体终端领域

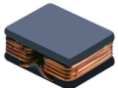
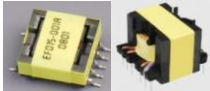
| 序号 | 产品大类    | 产品小类                      | 测试对象                                                                                          | 被测对象应用领域                                                                                      |
|----|---------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 元件参数测试仪 | 阻抗分析仪                     | 电容器、电感器、电阻器、变压器、芯片组件和网络元件等的阻抗参数；                                                              | 电子元器件；<br>智能制造；<br>消费电子；<br>5G 通讯；<br>半导体封测；<br>计算机；<br>移动智能终端；<br>半导体材料；<br>可穿戴式设备；<br>教育科研。 |
| 2  |         | LCR 数字电桥                  | 压电器件、谐振器、滤波器；<br>半导体器件及集成电路寄生参数；<br>塑料、陶瓷和半导体材料介电常数；<br>磁性材料导磁率；<br>印制电路板、继电器、开关、电缆、电池等的阻抗测试。 |                                                                                               |
| 3  |         | 电容测量仪                     | 电解电容器、陶瓷电容器、薄膜电容器、可调电容器等。                                                                     |                                                                                               |
| 4  |         | 电感测量仪                     | 电感器、变压器、电机等。                                                                                  |                                                                                               |
| 5  |         | 电解电容器漏电流测试仪               | 电解电容器等。                                                                                       |                                                                                               |
| 6  | 绕线元件测试仪 | 电子变压器综合测试系统               | 开关电源变压器、网络变压器、网络滤波器等交直流低压综合参数。                                                                | 磁性元器件；<br>计算机/服务器/通信电源、开关电源、UPS 电源、手机充电器等电源；<br>家用电器；<br>新能源；<br>光伏；<br>LED 照明；<br>汽车电子。      |
| 7  |         | 脉冲式线圈测试仪                  | 电感器、电子变压器、电机等。                                                                                |                                                                                               |
| 8  |         | 集成化磁性元件分析仪                | 电子变压器、电机等。                                                                                    |                                                                                               |
| 9  |         | 电感偏流特性测试系统<br>(电感直流偏置电流源) | 功率电感器、变压器等。                                                                                   |                                                                                               |
| 10 |         | 绕线元件自动测试                  | 开关电源变压器、网络变压器、网络滤波器等交直流高、低压综合参数。                                                              |                                                                                               |

|    |          |               |                                                                                                                                         |                                                                                                   |
|----|----------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |          | 系统            |                                                                                                                                         |                                                                                                   |
| 11 | 电气安规测试仪器 | 耐压绝缘测试仪       | 消费电子、家用电器、变压器、电机、电气设备、电热器具、照明器具、新能源汽车、电子元器件、医疗设备、高压绝缘材料、电子元器件等的耐电压和绝缘性能测试。                                                              | 家用电器；<br>医疗电子；<br>数字视听；<br>光伏；<br>汽车电子；<br>智能家居；<br>消费电子；<br>新能源；通信设备、<br>可穿戴式设备。                 |
| 12 |          | 超高压耐压绝缘测试仪    |                                                                                                                                         |                                                                                                   |
| 13 |          | 大功率耐压绝缘测试仪    |                                                                                                                                         |                                                                                                   |
| 14 |          | 并行多通道耐压绝缘测试仪  | 变压器、电机、电容器等电子元器件、PCB 印制电路板等多路同步测试。                                                                                                      |                                                                                                   |
| 15 |          | 泄漏电流测试仪       | 消费电子、家用电器、电气设备、电热器具、照明器具、新能源汽车、医疗设备等产品的泄漏电流测试。                                                                                          |                                                                                                   |
| 16 |          | 接地电阻测试仪       | 消费电子、家用电器、电气设备、电热器具、照明器具、新能源汽车、医疗设备等产品的接地电阻测试。                                                                                          |                                                                                                   |
| 17 | 电阻类测试仪器  | 直流低电阻测试仪      | 元器件：电阻、电感、变压器、电机、继电器触点及线包、电路焊点、电容器铆接点、PCB 铜箔及过孔等；<br>材料：热敏材料（保险丝，电热调节器的传感器）、金属箔等导电材料；<br>线缆、连接件：多股线、接插件、各种开关等；<br>新能源：电动车电池组连接桥、电芯连接电阻。 | 电子元器件；<br>锂电池；<br>接插件、连接器、<br>开关等；<br>印制电路板；<br>变压器、电机、继电器等<br>导电材料；<br>介质绝缘材料；<br>家用电器；<br>电线电缆。 |
| 18 |          | 交流低电阻/电池内阻测试仪 | 智能手机、家用电器、电动汽车以及电动自行车的电池、动力电池内阻测量，各种接触电阻、电池劣化情况测定及寿命评估；<br>UPS 电池内阻在线检测；<br>超级电容等效电阻（ESR）的测量                                            |                                                                                                   |
| 19 |          | 绝缘电阻测试仪       | 超高值电阻器、电容器、介质材料、设备和电线电缆等高值绝缘电阻测试。                                                                                                       |                                                                                                   |
| 20 | 电力电子测试仪器 | 可编程直流电源       | 电池充电、DC/DC 电源、自动化测试、教学室验、LED 测试、太阳能光伏模拟测试、生产线工作台常规测试、设备老化供电。                                                                            | 计算机/服务器/通信电源/开关电源/UPS 等；                                                                          |
| 21 |          | 可编程交流电源       | 电子测试系统、照明、网络通讯、音视频设备、航空航天、军工、家用电器等                                                                                                      |                                                                                                   |

|    |         |            |                                                                                              |                                                                                |
|----|---------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|    |         |            | 交流供电测试；<br>世界各国电源规格模拟。                                                                       | 各类电池；<br>电池充电器；<br>电源适配器；<br>汽车电子；<br>LED 照明；<br>光伏；<br>电动车充电器/充电桩/驱动器、电力电子组件。 |
| 22 |         | 可编程直流电子负载  | 充电器，开关电源，通讯电源，LED 驱动，手机电池，充电宝、便携式设备电池、太阳能电池，电动工具电池等负载模拟测试；直流输出设备老化试验； 自动化设备集成测试。             |                                                                                |
| 23 |         | 数字功率计      | 各类的家用电器、工业电器等用电设备的交流输入电参数测试分析；<br>照明、光伏组件、电动汽车等功率测试分析；<br>电源类设备的交流输入输出特性测试；                  |                                                                                |
| 24 |         | 开关电源自动测试系统 | 计算机/服务器/通信电源、开关电源、3C 用电池、电池充电器、电源适配器、背光逆变器、UPS、LED 驱动器、光伏逆变器、电动车充电器/充电桩/驱动器、电力电子组件等产品综合性能测试。 |                                                                                |
| 25 | 台式数字万用表 | 四位半数字多用表   | 直流电压、直流电流、交流电压、交流电流、电阻、电容、频率/周期、温度等参数测量。                                                     | 消费电子；<br>汽车电子；<br>通信；<br>智能制造；<br>传感器；<br>教育科研。                                |
| 26 |         | 五位半数字多用表   |                                                                                              |                                                                                |
| 27 |         | 六位半数字多用表   |                                                                                              |                                                                                |

以手机充电器生产制造上下游流转环节测试场景为例进行分析如下：

| 序号 | 工序流转环节        | 测试对象 | 图例                                                                                  | 主要测试参数 | 对应公司测试仪器 | 测试方法     |          | 应用客户举例                     |
|----|---------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|----------|----------|----------------------------|
|    |               |      |                                                                                     |        |          | 制造企业生产检验 | 下游企业进货检验 |                            |
| 1  | 元器件制造<br>(手机充 | 保险丝  |  | 导通电阻   | 直流低电阻测试仪 | 逐一测试     | 抽样测试     | 厦门宁利电子有限公司<br>深圳市万瑞和电子有限公司 |

|   |               |          |                                                                                     |                                          |                                                |      |      |                                     |
|---|---------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------|------|------|-------------------------------------|
| 2 | 电器所包含主要电子元器件) | 接插件      |    | 接触电阻                                     | 直流低电阻测试仪                                       | 逐一测试 | 抽样测试 | 安费诺(常州)连接系统有限公司<br>苏州意华通讯接插件有限公司    |
| 3 |               | 共模扼流圈    |    | 电感、电感平衡、直流电阻                             | 电感测量仪<br>LCR 数字电桥<br>电感直流偏置电流源<br>自动变压器综合测试仪   | 逐一测试 | 抽样测试 | 铭普光磁 (002902.SZ)<br>深圳市海光电子有限公司     |
| 4 |               | 功率及片式电感器 |    | 电感、品质因素、直流电阻                             | 电感测量仪<br>LCR 数字电桥<br>电感偏流特性测试系统<br>(电感直流偏置电流源) | 逐一测试 | 抽样测试 | 厦门 TDK 有限公司<br>遂宁普思电子有限公司           |
| 5 |               | 开关变压器    |   | 电感量、品质因数、漏电感、圈数比、电压比、绕组间电容、阻抗、直流电阻、相位、平衡 | 自动变压器综合测试仪<br>绕线元件自动测试系统<br>耐压绝缘测试仪            | 逐一测试 | 抽样测试 | 可力克 (002782.SZ)<br>顺络电子 (002138.SZ) |
| 6 |               | 通用电阻器    |  | 电阻值                                      | 直流低电阻测试仪<br>台式数字多用表                            | 逐一测试 | 抽样测试 | 爱普科斯电阻电容(珠海)有限公司<br>天津市三环电阻有限公司     |



|    |              |                                                                                     |            |                                       |      |      |                                    |
|----|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------|------|------|------------------------------------|
| 7  | 低值功率电阻器      |    | 电阻值        | 直流低电阻测试仪                              | 逐一测试 | 抽样测试 | 蚌埠市双环电子集团有限公司<br>深圳意杰（EBG）电子有限公司   |
| 8  | 电解电容器        |    | 电容、损耗、漏电流  | 电容测量仪<br>LCR 数字电桥<br>电解电容器漏电流测试仪      | 逐一测试 | 抽样测试 | 江海股份（002484.SZ）<br>铜峰电子（600237.SH） |
| 9  | 薄膜电容器        |    | 电容、损耗、绝缘电阻 | 电容测量仪<br>LCR 数字电桥<br>绝缘电阻测试仪<br>耐压测试仪 | 逐一测试 | 抽样测试 | 法拉电子（600563.SH）<br>常州常捷科技有限公司      |
| 10 | 陶瓷电容器        |    | 电容、损耗、绝缘电阻 | 电容测量仪<br>LCR 数字电桥<br>绝缘电阻测试仪<br>耐压测试仪 | 逐一测试 | 抽样测试 | 风华高科（000636.SZ）<br>鸿远电子（603267.SH） |
| 11 | 二极管          |   | 极间电容       | 电容测量仪<br>LCR 数字电桥                     | 逐一测试 | 抽样测试 | 常州银河世纪微电子股份有限公司<br>比亚迪半导体有限公司      |
| 12 | TVS 浪涌吸收器    |  | 极间电容       | 电容测量仪<br>LCR 数字电桥                     | 逐一测试 | 抽样测试 | 常州鼎先电子有限公司<br>扬州虹扬科技发展有限公司         |
| 13 | 功率 MOS 型场效应管 |  | 极间电容、导通电阻  | 电容测量仪<br>LCR 数字电桥                     | 逐一测试 | 抽样测试 | 通富微电（002156.SZ）<br>捷敏电子（上海）有限公司    |

|    |      |             |                                                                                    |                       |                                          |      |      |                                                       |
|----|------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------|------|------|-------------------------------------------------------|
| 14 |      | USB 连接器     |   | 导通、接触电阻               | 直流低电阻测试仪<br>线材综合测试仪                      | 逐一测试 | 抽样测试 | 江西日盛精密五金有限公司<br>深圳方向电子有限公司                            |
| 15 |      | Type-C 连接电缆 |   | 导通、瞬断、芯片读校、导通压降、耐压、绝缘 | 线材综合测试仪                                  | 逐一测试 | 抽样测试 | 深圳市得润电子有限公司<br>深圳立矩科技有限公司                             |
| 16 |      | 充电管理芯片      |   | 杂散电容、电感               | 电容测量仪<br>LCR 数字电桥<br>阻抗分析仪               | 逐一测试 | 抽样测试 | 华锋测控 (688200. SH)<br>长电科技 (600584. SH)                |
| 17 |      | PCB 印制板     |   | 铜箔电阻、过孔电阻、介电常数、绝缘电阻   | 直流低电阻测试仪<br>阻抗分析仪<br>LCR 数字电桥<br>绝缘电阻测试仪 | 逐一测试 | 抽样测试 | 深圳市麦崇迪威科技有限公司<br>深圳市锦龙科技有限公司                          |
| 18 | 成品生产 | 手机充电器       |  | 交流输入特性                | 可编程交流电源<br>多通道数字功率计                      | 逐一测试 | 抽样测试 | 江西蓝沛科技有限公司<br>Salcomp Technologies India Private Ltd. |
| 19 |      |             |                                                                                    | 直流输出特性                | 模块化直流电子负载<br>台式万用表<br>多路数据采集器            | 逐一测试 | 抽样测试 | 成都芯盟微科技有限公司<br>陕西中科天地航空模块有限公司                         |
| 20 |      |             |                                                                                    | 保护测试                  | 可编程交流电源<br>模块化直流电子负载<br>台式万用表<br>多路数据采集器 | 逐一测试 | 抽样测试 | 华为技术有限公司<br>公牛数码科技有限公司                                |

|    |  |  |  |                       |            |      |      |                                    |
|----|--|--|--|-----------------------|------------|------|------|------------------------------------|
| 21 |  |  |  | 安全参数测试                | 耐压绝缘测试仪    | 逐一测试 | 抽样测试 | 海目星 (688559. SH)<br>光宝光电 (常州) 有限公司 |
| 22 |  |  |  | 多功能综合测试<br>(包含上述所有功能) | 开关电源自动测试系统 | 逐一测试 | 抽样测试 | 西安蓝欣电子有限公司<br>宏达电子 (300726. SZ)    |

综上，测试对象的生产制造企业一般采用采用的是逐一测试，有效保障被测对象符合下游进货企业的要求；测试对象的下游进货企业一般采用抽样测试的方式，来保障上游测试对象的生产制造企业所提供产品的产品性能和良品率达到进货要求。一条生产线的每道测试工序，一般至少配备一台测试设备，实际生产过程中，客户处于对生产效率的提高，根据不同的产能规模，往往一条生产线的每道测试工序会同时配备多台测试设备同时工作。同时，为了保证生产线流水作业的连续性，除了产线上处于工作状态的测试设备配置，也会根据产线和产能的需求，配备一定数量的备用测试设备。随着电子信息产业的快速发展与电子信息技术的快速迭代，对上下游产业链的测试方法和测试效率的要求也逐步提高。上述类似测试环境中测试仪器的更新换代及新投产线的测试仪器配备等，为公司产品提供了广阔的市场空间。

## （二）发行人与中茂电子（深圳）有限公司的专利诉讼

### 1、诉讼基本情况

2018年3月，中茂电子（深圳）有限公司（以下简称“中茂公司”）向苏州市中级人民法院提起诉讼，起诉发行人生产、销售的产品（产品型号为 TH9010）涉嫌专利侵权，诉讼请求：“1、判令被告立即停止生产、销售、许诺销售专利侵权产品；2、判令被告销

毁库存侵权产品；3、判令被告赔偿原告经济损失人民币 100 万元；4、判令被告赔偿原告为制止被告侵权行为所产生的合理费用共计人民币 19.09 万元（其中，律师费 10 万元，公证购买侵权产品费用 8.4 万元，公证费 5 千元，差旅费 1 千 9 佰元）；5、判令被告承担本案全部诉讼费用。”

2018 年 5 月 14 日，苏州市中级人民法院向发行人发出传票，通知发行人于 2018 年 6 月 13 日到庭听证。

2018 年 7 月 9 日，苏州市中级人民法院出具民事裁定书（[2018]苏 05 民初 506 号），准予中茂公司撤诉：“诉讼中，中茂公司于 2018 年 7 月 5 日向本院提出申请，请求变更诉讼请求 3、4 为‘判令被告同惠公司赔偿原告经济损失及为制止被告侵权行为所产生的合理费用共计人民币 10000 元’。同日，中茂公司向本院提出撤诉申请。”

## 2、撤诉的原因

经保荐机构及发行人律师访谈发行人本案的代理律师获知：发行人向法官充分阐述了其被诉侵权的 TH9010 产品所包含的技术特征与中茂公司涉案专利所记载的技术特征不存在相同或等同的情形后，中茂公司提出撤诉申请。

除上述正常的应诉行为之外，发行人不存在与中茂公司就该案达成任何协议的情形，未向中茂公司支付任何赔偿。

## （三）发行人在研项目专利侵权分析情况

### 1、募投项目采用的相关技术情况

发行人募投资金用于智能化电子测量仪器生产制造项目、研发中心建设项目和补充流动资金项目用途，主要为智能化生产产线的构建和研发中心建设，不涉及具体研发项目的投向，故募投项目不存在采用相关技术的专利侵权的情形。

2、发行人研发项目专利侵权分析的主要过程

发行人研发项目专利侵权分析主要包括专利侵权自主分析和委托查新机构进行查新。

(1) 专利侵权自主分析

发行人研发项目专利侵权分析过程主要包括技术分解、专利检索、专利筛选及分析、侵权分析等四个步骤。具体如下：

| 阶段           | 工作内容                                                                                                                                                                               |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第一阶段：技术分解阶段  | 发行人的研发团队先就拟研发项目进行技术分解，确定拟研发的产品/方法的技术特征。                                                                                                                                            |
| 第二阶段：专利检索阶段  | 通过检索国家知识产权局专利检索与分析网（ <a href="http://pss-system.cnipa.gov.cn">http://pss-system.cnipa.gov.cn</a> ）和佰腾专利网（ <a href="https://www.baiten.cn/">https://www.baiten.cn/</a> ）进行专利查询检索工作。 |
| 第三阶段：专利筛选及分析 | 1、在前述网站上通过关键词进行相关专利信息筛选；<br>2、针对筛选出来的专利信息情况，进一步阅读相关的专利说明书、权利要求书等公开信息内容，了解相关专利的技术特征和权利要求，从而判断分析拟研发项目是否存在专利侵权风险。                                                                     |
| 第四阶段：侵权分析结论  | 综合上述检索及分析，经研发团队讨论，确定拟研发项目所涉技术方案是否存在相关专利申请。                                                                                                                                         |

以 TH6600 双向可编程大功率直流电源研发项目为例，公司立项阶段专利侵权分析过程具体如下：

第一阶段：技术分解

经研发团队讨论，TH6600 双向可编程大功率直流电源研发项目拟运用的技术进行的技术节点分解如下：

- ①电力电子；
- ②3U 高度 19 英寸机架功率容量达到 15kW；

③双向可回馈式三模块自动均流技术；

④恒功率数字化 PID 控制技术。

#### 第二阶段：专利检索

通过国家知识产权局检索与分析网 (<http://pss-system.cnipa.gov.cn>)、佰腾专利网 (<https://www.baiten.cn/>) 检索“电力电子”“3U AND 15kW”“双向可回馈 AND 自动均流”“恒功率数字化 PID 技术”等关键词的查询。

#### 第三阶段：专利筛选及分析

| 查询关键字          | 查询平台          | 查询结果                                                              |
|----------------|---------------|-------------------------------------------------------------------|
| 3U AND 15kW    | 国家知识产权局检索与分析网 | 检索显示 50 条数据，其中 3U 大多数为公告号中显示，15kW 主要出现在太阳能、发动机领域，无电子测量仪器行业相关领域专利。 |
|                | 佰腾专利网         | 没有搜索到相关专利                                                         |
| 双向可回馈 AND 自动均流 | 国家知识产权局检索与分析网 | 没有检索到复合文本=(双向可回馈) AND 复合文本=(自动均流)相关专利                             |
|                | 佰腾专利网         | 没有搜索到相关专利                                                         |
| 恒功率数字化 PID 技术  | 国家知识产权局检索与分析网 | 没有检索到复合文本=(恒功率数字化 PID 技术)相关专利                                     |
|                | 佰腾专利网         | 没有搜索到相关专利                                                         |

#### 第四阶段：侵权分析结论

经查询对比分析，未发现 TH6600 双向可编程大功率直流电源研发项目拟使用技术存在专利申请的相关信息。

## (2) 委托查新机构进行查新

除自主分析外，对于重点产品（如 TH2839 和 TH9010）和核心技术，发行人会委托第三方查新机构进行查新，并出具查新报告。第三方查新机构的文献检索范围包括但不限于：中华人民共和国国家知识产权局中国专利数据库、中文科技期刊全文数据库（PSTP）、中国企业与产品数据库（CECDB）、中国科技成果数据库（CSTAD）等核心数据库。

## 4、发行人在研项目专利侵权分析结果

| 序号 | 在研项目名称           | 对应产品   | 是否进行专利侵权分析 | 专利侵权分析结果       | 项目中涉及的专利情况                |      |        |
|----|------------------|--------|------------|----------------|---------------------------|------|--------|
|    |                  |        |            |                | 专利名称                      | 专利类型 | 专利申请状态 |
| 1  | 精密阻抗分析仪          | TH2851 | 是          | 未发现所涉技术的相关专利申请 | 欠采样混频电路                   | 发明   | 授权     |
|    |                  |        |            |                | 一种用于电子元器件的参数测试系统以及测试方法    | 发明   | 授权     |
|    |                  |        |            |                | 施加直流偏置电压于交流正弦波信号源的装置      | 发明   | 在审     |
|    |                  |        |            |                | 用于阻抗分析仪的等效电路参数建模计算方法      | 发明   | 在审     |
| 2  | 大功率直流电源控制算法研究与开发 | TH6800 | 是          | 未发现所涉技术的相关专利申请 | 具有开启电压预处理功能的数控恒流源装置       | 发明   | 授权     |
|    |                  |        |            |                | 基于模拟乘法器用于交流电源的有效功率测量方法及装置 | 发明   | 在审     |
| 3  | 精密电源/测量单元测量仪器    | TH1991 | 是          | 未发现所涉技术的相关专利申请 | 具有开启电压预处理功能的数控恒流源装置       | 发明   | 授权     |



|    |                |         |   |                |                        |    |    |
|----|----------------|---------|---|----------------|------------------------|----|----|
|    |                |         |   |                | 一种高精度可调电流源电路           | 发明 | 授权 |
| 4  | 多功能安规综合分析仪     | TH9130  | 是 | 未发现所涉技术的相关专利申请 | 从交直流叠加信号中提取直流信号的装置及方法  | 发明 | 授权 |
|    |                |         |   |                | 基于交流阻抗的接触检查方法和装置       | 发明 | 授权 |
|    |                |         |   |                | 用于高压前端的采样电路            | 发明 | 在审 |
| 5  | 皮安表/静电计/高阻计    | TH2690  | 是 | 未发现所涉技术的相关专利申请 | 一种高精度可调电流源电路           | 发明 | 授权 |
|    |                |         |   |                | 一种寻找极优校准点的算法           | 发明 | 在审 |
| 6  | 模块化可编程 DC 电子负载 | TH83 系列 | 是 | 未发现所涉技术的相关专利申请 | 直流电子负载软启动的数字实现方法       | 发明 | 授权 |
|    |                |         |   |                | 电子负载模拟直流电机等效阻抗的计算方法    | 发明 | 在审 |
| 7  | 变压器综合测试仪       | TH2840  | 是 | 未发现所涉技术的相关专利申请 | 一种用于绕线组件的多功能测试系统       | 发明 | 授权 |
|    |                |         |   |                | 一种用于电子元器件的参数测试系统以及测试方法 | 发明 | 授权 |
|    |                |         |   |                | 施加直流偏置电压于交流正弦波信号源的装置   | 发明 | 在审 |
| 8  | 开关电源自动测试系统     | TH300   | 是 | 未发现所涉技术的相关专利申请 | 一种灵活配置的控制盒电路           | 发明 | 在审 |
| 9  | 双向可编程大功率直流电源   | TH6600  | 是 | 未发现所涉技术的相关专利申请 | 将普通风扇改良为智能风扇的驱动电路      | 发明 | 授权 |
|    |                |         |   |                | 一种高精度可调电流源电路           | 发明 | 授权 |
| 10 | 多功能数据采集测试仪     | TH2554  | 是 | 未发现所涉技术的相关专利申请 | 基于二分法的线路通断快速测试方法       | 发明 | 授权 |
|    |                |         |   |                | 用于数字多用表的模数转换器及转换方法     | 发明 | 授权 |
| 11 | 单路可编程 DC 电子负载  | TH8400  | 是 | 未发现所涉技术的相关专利申请 | 直流电子负载软启动的数字实现方法       | 发明 | 授权 |
|    |                |         |   |                | 基于电压法的市电自动切换装置         | 发明 | 授权 |
|    |                |         |   |                | 基于乘法型数模转换器的电阻模拟装置      | 发明 | 授权 |

|    |              |           |   |                |                           |    |    |
|----|--------------|-----------|---|----------------|---------------------------|----|----|
| 12 | 可编程 AC/DC 电源 | TH72-74   | 是 | 未发现所涉技术的相关专利申请 | 基于电压法的市电自动切换装置            | 发明 | 授权 |
|    |              |           |   |                | 基于模拟乘法器用于交流电源的有效功率测量方法及装置 | 发明 | 在审 |
| 13 | 经济型程控耐压绝缘测试仪 | TH9302    | 是 | 未发现所涉技术的相关专利申请 | 基于交流阻抗的接触检查方法和装置          | 发明 | 授权 |
|    |              |           |   |                | 用于高压前端的采样电路               | 发明 | 在审 |
| 14 | 多功能 DC 电子负载  | TH8200 系列 | 是 | 未发现所涉技术的相关专利申请 | 直流电子负载软启动的数字实现方法          | 发明 | 授权 |
|    |              |           |   |                | 基于电压法的市电自动切换装置            | 发明 | 授权 |
|    |              |           |   |                | 基于乘法型数模转换器的电阻模拟装置         | 发明 | 授权 |
| 15 | 直流接地电阻测试仪    | TH9410D   | 是 | 未发现所涉技术的相关专利申请 | 基于交流阻抗的接触检查方法和装置          | 发明 | 授权 |

综上所述，公司研发项目均进行了专利侵权分析，公司通过多种分析方法分析后，未发现现有在研项目所涉技术存在相关专利申请。

#### （四）发行人外协情况

##### 1、外协类别及环节

公司外协类别主要为机箱外壳的表面处理、印刷，另外存在部分接插件、注塑件、电子变压器等零部件的委外加工。

公司在外购零部件之后发送至外协企业，经外协企业加工后验收合格入库，供生产领用，外协环节均系生产准备阶段。

报告期内各期，发行人主要外协企业的名称、外协内容、外协产品在公司产品中的具体环节、数量及金额如下：

单位：万元

| 供应商           | 外协内容    | 所属环节 | 2020 年 1-6 月 |       | 2019 年度 |       | 2018 年度 |       | 2017 年度 |       |
|---------------|---------|------|--------------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|
|               |         |      | 数量           | 金额    | 数量      | 金额    | 数量      | 金额    | 数量      | 金额    |
| 常州阮集商贸有限公司    | 表面处理    | 机箱加工 | 5.37         | 19.13 | 9.62    | 36.06 | 14.49   | 40.28 | 10.60   | 30.91 |
| 常州市光辉电镀有限公司   | 表面处理    | 机箱加工 | 12.00        | 14.27 | 31.29   | 28.32 | 38.24   | 35.37 | 43.54   | 27.33 |
| 常州市力顺仪器仪表附件厂  | 印字      | 机箱加工 | 3.67         | 5.24  | 7.56    | 12.77 | 8.22    | 12.74 | 7.94    | 10.87 |
| 常州市中辉模塑有限公司   | 注塑      | 机箱加工 | 1.86         | 0.47  | 2.93    | 0.68  | 3.70    | 0.67  | 3.12    | 0.57  |
| 常州市吉奥电子有限公司   | 电子线束加工  | 零件加工 | 0.11         | 0.13  | 0.21    | 0.28  | 0.27    | 0.35  | 0.26    | 0.32  |
| 常州市诚盟电子器件厂    | 印字      | 机箱加工 | 0.03         | 0.03  | 0.26    | 0.23  | 0.28    | 0.24  | 0.28    | 0.24  |
| 慈溪市东山头节能设备配件厂 | 注塑      | 零件加工 | -            | -     | 0.05    | 0.07  | 0.02    | 0.03  | -       | -     |
| 扬州市邗江华力电器厂    | 电子变压器加工 | 零件加工 | -            | -     | 0.05    | 1.59  | 0.08    | 2.31  | 0.08    | 2.04  |
| 合计            |         |      | 23.04        | 39.27 | 51.97   | 80.00 | 65.30   | 91.99 | 65.82   | 72.28 |

## 2、外协企业与公司、实际控制人、公司董事、高级管理人员、核心技术人员及其他关联方不存在关联关系

(1) 保荐机构和发行人律师登录国家企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>)，对发行人报告期内外协供应商的基本工商信息进行了查询，取得其主要股东、董事、监事、高级管理人员信息；(2) 查阅了发行人持股 5%以上股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员填写的调查表并与上述外协供应商信息进行核对；(3) 取得发行人、发行人董事、监事、高级管理人员出具的书面声明，确认上述主体与报告期内外协供应商不存在关联关系；(4) 对报告期内外协供应商进行了实地走访核查。综上，经保荐机构及发行人律师核查后，发行人外协企业与发行人、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员不存在关联关系。

## 3、外协加工的费用和定价机制，说明价格是否公允，是否存在利益输送

| 外协企业名称 | 外协内容 | 是否关联方 | 定价机制 |
|--------|------|-------|------|
|--------|------|-------|------|

|                     |         |   |                 |
|---------------------|---------|---|-----------------|
| 常州阮集商贸有限公司          | 表面处理    | 否 | 按照油漆面积结算        |
| 常州市光辉电镀有限公司         | 表面处理    | 否 | 按照镀层材料及面积结算     |
| 常州市力顺仪器仪表附件厂        | 印字      | 否 | 印刷面积，印刷颜色套色数量   |
| 常州市中辉模塑有限公司         | 注塑      | 否 | 按照注塑材料重量        |
| 常州市吉奥电子有限公司         | 电子线束加工  | 否 | 按照接插件芯数及导线的规格长度 |
| 常州市诚盟电子器件厂          | 印字      | 否 | 印刷面积，印刷颜色套色数量   |
| 慈溪市东山头节能设备配件厂（普通合伙） | 注塑      | 否 | 按照注塑材料重量        |
| 扬州市邗江华力电器厂          | 电子变压器加工 | 否 | 人工工时            |

外协加工的定价机制与市场定价机制一致，定价公允。

综上，报告期内发行人外协企业与公司、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其他关联方之间不存在关联关系，外协定价公允、不存在利益输送。

#### （五）发行人关于供应商天力兰宝环保资质的相关说明

##### 1、天力兰宝是否属于重污染行业

根据《关于印发〈企业环境信用评价办法（试行）〉的通知》（环保函[2013]150号）的相关规定，重污染行业包括火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业 16 类行业，以及国家确定的其他污染严重的行业。

根据天力兰宝提供的营业执照并经保荐机构及发行人律师在国家企业信用信息公示系统查询，该公司的经营范围为“从事精密钣金、精密模具及其产品的研发、生产，精密仪器仪表及配件、电子通讯设备（不含卫星电声接收设备及相关设施、不含税控收款机）、

机械电器成套设备的生产及设备维修；金属表面处理（除电镀）；分布式光伏发电项目建设及运营管理、售电；钢材加工；道路货运经营（限《道路运输经营许可证》核定范围）。（涉及国家特别管理措施的除外；依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”

根据保荐机构及发行人律师与天力兰宝负责人的访谈及其出具的说明，天力兰宝主要从事精密钣金、精密模具及其产品的研发、生产以及金属表面处理（除电镀），不属于上述《企业环境信用评价办法（试行）》中所述重污染行业。

## 2、天力兰宝是否具备环保相关资质以及相关行政处罚对天力兰宝生产经营的影响，是否影响到对发行人的供应稳定性

（1）经保荐机构及发行人律师访谈天力兰宝实际控制人，获悉天力兰宝已取得环保相关资质。

### （2）天力兰宝处罚及其持续经营的影响

保荐机构及发行人律师登录常州市生态环境局查询，了解到 2018 年 5 月 17 日该网站公布了《省第一环境保护督察组交办环境问题查处情况及办理信息明细表（第十五批）》，根据该文件：“经相关主管部门对天力兰宝的现场检查，检测结果显示厂界无组织废气符合国家标准。该公司漆渣等危废管理计划已通过备案，水帘废水及废乳化液已与第三方资质单位签订危废处置合同，在其危废仓库内暂存。未发现酸洗、磷化工艺，雨水排放口有水外排，监测显示符合国家标准。对该公司临德胜河区域排查，未发现有倾倒废漆渣现象。”

常州市新北區环境保护局向天力兰宝出具《行政处罚决定书》（2018-175 号），处罚事由为挥发性有机废气未在密闭空间或采取减少措施，罚款 3 万元。天力兰宝于 2018 年 6 月 29 日缴纳了罚款 3 万元。

根据保荐机构及发行人律师与天力兰宝负责人的访谈，天力兰宝已具备生产经营所需环保相关资质，目前处于正常生产经营状态，上述行政处罚对其生产经营产生的影响较小，不会对其向发行人销售钣金件的稳定性构成不利影响。

根据发行人出具的说明并经保荐机构及发行人律师与发行人采购部总监的访谈，天力兰宝的上述行政处罚，未对发行人的持续经营产生不利影响。

综上，保荐机构及发行人律师核查后认为，天力兰宝不属于重污染行业，其已具备生产经营所需环保相关资质，相关行政处罚对其生产经营产生的影响较小，未影响其对发行人钣金件供应的稳定性。

#### （六）发行人主要产品对应的专利情况

截至本公开发行说明书签署日，发行人主要产品对应的专利覆盖情况如下：

| 主要生产产品名称 | 专利号               | 专利名称                   | 专利类型 | 状态 |
|----------|-------------------|------------------------|------|----|
| 元件参数测试仪器 | ZL201010185756. X | 欠采样混频电路                | 发明   | 授权 |
|          | ZL201610087099. 2 | 一种用电容表测量电容的串联等效电感的方法   | 发明   | 授权 |
|          | ZL201610086886. 5 | 一种用于电子元器件的参数测试系统以及测试方法 | 发明   | 授权 |
|          | ZL201220730257. 9 | 测量仪器输入输出端的保护电路         | 实用新型 | 授权 |
|          | ZL201620121900. 6 | 模拟大功率电感元件实际运行的测试分析系统   | 实用新型 | 授权 |
|          | ZL201721141140. 6 | 一种施加直流偏置电压于交流正弦波信号源的装置 | 实用新型 | 授权 |
|          | ZL201820683166. 1 | 一种负电压转换电路              | 实用新型 | 授权 |
|          | ZL201820698963. 7 | 脉宽限制保护电路               | 实用新型 | 授权 |
|          | ZL201820910648. 6 | 一种开关检测保护电路             | 实用新型 | 授权 |
|          | ZL201430248629. 9 | 测试仪                    | 外观设计 | 授权 |
|          | ZL201630215427. 3 | DC-Link 电容专用测试夹具       | 外观设计 | 授权 |
|          | ZL201710795779. 4 | 施加直流偏置电压于交流正弦波信号源的装置   | 发明   | 在审 |

|          |                  |                       |      |    |
|----------|------------------|-----------------------|------|----|
|          | ZL201810238511.5 | 用于阻抗分析仪的等效电路参数建模计算方法  | 发明   | 在审 |
|          | ZL201810396374.8 | 一种寻找极优校准点的算法          | 发明   | 在审 |
|          | ZL201810436009.5 | 负电压转换电路               | 发明   | 在审 |
|          | ZL201810605196.5 | 一种开关检测保护电路            | 发明   | 在审 |
| 绕线元件测试仪器 | ZL201610086743.4 | 一种用于绕线组件的多功能测试系统      | 发明   | 授权 |
|          | ZL201210021127.2 | 基于二分法的线路通断快速测试方法      | 发明   | 授权 |
|          | ZL201710823123.9 | 计算短断路表差异度的方法          | 发明   | 授权 |
|          | ZL201320420510.5 | 变压器综合测试系统             | 实用新型 | 授权 |
|          | ZL201621107426.8 | 一种变压器综合测试系统           | 实用新型 | 授权 |
|          | ZL201220730257.9 | 测量仪器输入输出端的保护电路        | 实用新型 | 授权 |
|          | ZL201820683166.1 | 一种负电压转换电路             | 实用新型 | 授权 |
|          | ZL201820698963.7 | 脉宽限制保护电路              | 实用新型 | 授权 |
|          | ZL201820910648.6 | 一种开关检测保护电路            | 实用新型 | 授权 |
|          | ZL201810396374.8 | 一种寻找极优校准点的算法          | 发明   | 在审 |
|          | ZL201810436009.5 | 负电压转换电路               | 发明   | 在审 |
|          | ZL201810605196.5 | 一种开关检测保护电路            | 发明   | 在审 |
|          | ZL201810815965.4 | 用于线材测试仪的高压二分测试方法      | 发明   | 在审 |
|          | ZL201810815977.7 | 用于线材测试仪的高压一对其他测试方法    | 发明   | 在审 |
|          | ZL201811063480.0 | 一种用于测试线材通断的方法         | 发明   | 在审 |
|          | ZL201911374323.6 | 一种用于线材测试仪的电容极性测试方法    | 发明   | 在审 |
| 电气安规测试仪器 | ZL201210576043.5 | 从交直流叠加信号中提取直流信号的装置及方法 | 发明   | 授权 |
|          | ZL201710796687.8 | 基于交流阻抗的接触检查方法和装置      | 发明   | 授权 |
|          | ZL201220030083.5 | 交直流高压线性电源             | 实用新型 | 授权 |
|          | ZL201220730256.4 | 利用同步采样在混合信号中提取直流信号的装置 | 实用新型 | 授权 |
|          | ZL201220730257.9 | 测量仪器输入输出端的保护电路        | 实用新型 | 授权 |
|          | ZL201820597529.X | 一种用于高压前端的采样电路         | 实用新型 | 授权 |
|          | ZL201820683166.1 | 一种负电压转换电路             | 实用新型 | 授权 |
|          | ZL201820698963.7 | 脉宽限制保护电路              | 实用新型 | 授权 |
|          | ZL201820910648.6 | 一种开关检测保护电路            | 实用新型 | 授权 |



|         |                  |                            |      |    |
|---------|------------------|----------------------------|------|----|
|         | ZL201821016391.6 | 一种多单元信号控制系统                | 实用新型 | 授权 |
|         | ZL201810377886.X | 用于高压前端的采样电路                | 发明   | 在审 |
|         | ZL201810396374.8 | 一种寻找极优校准点的算法               | 发明   | 在审 |
|         | ZL201810436009.5 | 负电压转换电路                    | 发明   | 在审 |
|         | ZL201810605196.5 | 一种开关检测保护电路                 | 发明   | 在审 |
|         | ZL201810693806.1 | 多单元信号控制系统                  | 发明   | 在审 |
| 台式数字多用表 | ZL201410350774.7 | 用于数字多用表的模数转换器及转换方法         | 发明   | 授权 |
|         | ZL201220730257.9 | 测量仪器输入输出端的保护电路             | 实用新型 | 授权 |
|         | ZL201420407523.3 | 用于数字多用表的模数转换器              | 实用新型 | 授权 |
|         | ZL201820683166.1 | 一种负电压转换电路                  | 实用新型 | 授权 |
|         | ZL201820698963.7 | 脉宽限制保护电路                   | 实用新型 | 授权 |
|         | ZL201820733259.0 | 一种数字可调电容电路                 | 实用新型 | 授权 |
|         | ZL201820910648.6 | 一种开关检测保护电路                 | 实用新型 | 授权 |
|         | ZL201810396374.8 | 一种寻找极优校准点的算法               | 发明   | 在审 |
|         | ZL201810436009.5 | 负电压转换电路                    | 发明   | 在审 |
|         | ZL201810465951.4 | 数字可调电容电路                   | 发明   | 在审 |
|         | ZL201810605190.8 | 一种高精度可调电流源电路               | 发明   | 授权 |
|         | ZL201810605196.5 | 一种开关检测保护电路                 | 发明   | 在审 |
|         | ZL201710796687.8 | 基于交流阻抗的接触检查方法和装置           | 发明   | 授权 |
| 电阻类测试仪器 | ZL201220730257.9 | 测量仪器输入输出端的保护电路             | 实用新型 | 授权 |
|         | ZL201720791296.2 | 一种用于消除扫描测试线圈电阻时反向电动势的装置    | 实用新型 | 授权 |
|         | ZL201721036593.2 | 一种用于消除感性负载 DCR 测量时反向电动势的装置 | 实用新型 | 授权 |
|         | ZL201820683166.1 | 一种负电压转换电路                  | 实用新型 | 授权 |
|         | ZL201820698963.7 | 脉宽限制保护电路                   | 实用新型 | 授权 |
|         | ZL201820910648.6 | 一种开关检测保护电路                 | 实用新型 | 授权 |
|         | ZL201710525551.3 | 用于消除扫描测试线圈电阻时反向电动势的方法及装置   | 发明   | 在审 |
|         | ZL201710710844.9 | 用于消除感性负载 DCR 测量时反向电动势的装置   | 发明   | 在审 |
|         | ZL201810396374.8 | 一种寻找极优校准点的算法               | 发明   | 在审 |
|         | ZL201810436009.5 | 负电压转换电路                    | 发明   | 在审 |
|         |                  |                            |      |    |

|          |                  |                           |      |    |
|----------|------------------|---------------------------|------|----|
|          | ZL201810605196.5 | 一种开关检测保护电路                | 发明   | 在审 |
| 电力电子测试仪器 | ZL201710675584.6 | 具有开启电压预处理功能的数控恒流源装置       | 发明   | 授权 |
|          | ZL201810003473.5 | 基于电压法的市电自动切换装置            | 发明   | 授权 |
|          | ZL201810238512.X | 将普通风扇改良为智能风扇的驱动电路         | 发明   | 授权 |
|          | ZL201810071985.5 | 基于乘法型数模转换器的电阻模拟装置         | 发明   | 授权 |
|          | ZL201711220461.X | 直流电子负载软启动的数字实现方法          | 发明   | 授权 |
|          | ZL201220730257.9 | 测量仪器输入输出端的保护电路            | 实用新型 | 授权 |
|          | ZL201720791251.5 | 一种基于模拟乘法器用于交流电源的有效功率测量装置  | 实用新型 | 授权 |
|          | ZL201720993793.0 | 一种高精度压控电流源电路              | 实用新型 | 授权 |
|          | ZL201820683166.1 | 一种负电压转换电路                 | 实用新型 | 授权 |
|          | ZL201820698963.7 | 脉宽限制保护电路                  | 实用新型 | 授权 |
|          | ZL201820839177.4 | 基于 RS485 的模块化直流电子负载装置     | 实用新型 | 授权 |
|          | ZL201820910648.6 | 一种开关检测保护电路                | 实用新型 | 授权 |
|          | ZL201820933730.0 | 一种用于功率计的同步源自动选择电路         | 实用新型 | 授权 |
|          | ZL201821419219.5 | 改善电子负载动态特性的装置             | 实用新型 | 授权 |
|          | ZL201922281175.5 | 一种限流限压的电源输出保护电路           | 实用新型 | 授权 |
|          | ZL201922280186.1 | 一种参数可调的硬件 PI 电路           | 实用新型 | 授权 |
|          | ZL201710527318.9 | 基于模拟乘法器用于交流电源的有效功率测量方法及装置 | 发明   | 在审 |
|          | ZL201810396374.8 | 一种寻找极优校准点的算法              | 发明   | 在审 |
|          | ZL201810436009.5 | 负电压转换电路                   | 发明   | 在审 |
|          | ZL201810605196.5 | 一种开关检测保护电路                | 发明   | 在审 |
|          | ZL201810622271.9 | 用于功率计的同步源自动选择电路           | 发明   | 在审 |
|          | ZL201810789182.3 | 电子负载模拟直流电机等效阻抗的计算方法       | 发明   | 在审 |
|          | ZL201911371750.9 | 用于功率计的锁相环自动匹配选择电路         | 发明   | 在审 |
|          | ZL201922388521.X | 一种用于功率计的锁相环自动匹配选择电路       | 实用新型 | 授权 |

## 第六节 公司治理

### 一、 公司治理概况

#### （一）发行人公司治理相关制度的建立

发行人根据《公司法》《证券法》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等相关法律法规的要求，制定了《公司章程》，建立了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作细则》《董事会秘书工作细则》等制度。

报告期内，发行人根据上述法律、法规和公司制度的有关规定进行决策，并按照股转公司的要求进行信息披露，公司法人治理不存在重大缺陷。

#### （二）发行人公司治理制度运行情况

##### 1、股东大会职责及股东大会规范运行情况

根据《公司章程》第四十一条：“股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

（一）决定公司的经营方针和投资计划；

（二）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；

（三）审议批准董事会的报告；

（四）审议批准监事会报告；

（五）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；

（六）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

（七）对公司增加或者减少注册资本作出决议；

（八）对发行公司债券作出决议；

（九）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；

- （十）修改本章程；
- （十一）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- （十二）审议批准第四十二、四十三条规定的重大担保事项；
- （十三）审议购买、出售资产交易，涉及资产总额或者成交金额连续十二个月内累计计算超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；
- （十四）审议批准第四十五、四十八条规定的重大交易事项；
- （十五）审议批准第四十九条规定的关联交易事项；
- （十六）审议批准变更募集资金用途事项；
- （十七）审议股权激励计划；
- （十八）审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决的其他事项。”

报告期内，公司股东大会能够按照《公司章程》《股东大会议事规则》等规定规范运作。报告期内公司共召开 10 次股东大会，并按照股转公司的规定完成了信息披露。

## **2、董事会职责及董事会规范运行情况**

根据《公司章程》第一百二十二条规定：“董事会行使下列职权：

- （一）召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- （二）执行股东大会的决议；
- （三）决定公司的经营计划和投资方案；
- （四）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （五）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （六）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- （七）制订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公

司形式的方案；

（八）在本章程规定或股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等交易事项；

（九）决定公司内部管理机构的设置；

（十）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；

（十一）制订公司的基本管理制度；

（十二）制订本章程的修改方案；

（十三）管理公司信息披露事项；

（十四）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

（十五）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；

（十六）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

超过股东大会授权范围的事项，应当提交股东大会审议。”

报告期内，公司董事会能够按照《公司章程》《董事会议事规则》等规定规范运作。报告期内公司共召开 12 次董事会，并按照股转公司的规定完成了信息披露。

### **3、监事会职责及监事会规范运行情况**

根据《公司章程》第一百六十五条规定：“监事会行使下列职权：

（一）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；

（二）检查公司财务，对公司的重大生产经营活动进行监督；

（三）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

（四）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管

理人员予以纠正；

（五）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；

（六）向股东大会提出提案；

（七）依照《公司法》的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

（八）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担；

（九）本章程规定或股东大会授予的其他职权。”

报告期内，公司监事会能够按照《公司章程》《监事会议事规则》等规定规范运作。报告期内公司共召开 9 次监事会，并按照股转公司的规定完成了信息披露。

#### **4、独立董事、董事会秘书聘任及规范运作情况**

公司设独立董事 2 名，董事会秘书 1 名，独立董事由股东大会选举任命，董事会秘书由董事会任命。

《独立董事工作细则》关于独立董事的职责具体规定如下：

“第二十一条 独立董事应当向公司年度股东大会提交述职报告，对其履行职责的情况进行说明。述职报告应当包括下列内容：

（一）全年出席董事会方式、次数及投票情况，列席股东大会次数；

（二）发表独立意见的情况；

（三）现场检查情况（如有）；

（四）提议召开董事会、提议聘用或者解聘会计师事务所、独立聘请外部审计机构和咨询机构等情况；

（五）保护中小股东合法权益方面所做的其他工作。”

“第二十三条 公司独立董事除应当具有《公司法》和其他相关法律法规、

部门规章、规范性文件及全国股转系统业务规则赋予董事的职权外，公司还应当赋予独立董事以下特别职权：

（一）需要提交股东大会审议的关联交易应当由独立董事认可后，提交董事会讨论。独立董事在作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告；

（二）向董事会提议聘用或者解聘会计师事务所；

（三）向董事会提请召开临时股东大会；

（四）征集中小股东的意见，提出利润分配提案，并直接提交董事会审议；

（五）提议召开董事会；

（六）独立聘请外部审计机构和咨询机构；

（七）在股东大会召开前公开向股东征集投票权，但不得采取有偿或者变相有偿方式进行征集。

独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。”

“第二十四条 独立董事除履行上述职责外，应当对公司下述重大事项发表独立意见：

（一）提名、任免董事；

（二）聘任、解聘高级管理人员；

（三）公司董事、高级管理人员的薪酬；

（四）公司现金分红政策的制定、调整、决策程序、执行情况及信息披露，以及利润分配政策是否损害中小投资者合法权益；

（五）需要披露的关联交易、对外担保（不含对合并报表范围内子公司提供担保）、委托理财、对外提供财务资助、变更募集资金用途、公司自主变更会计政策、股票及其衍生品种投资等重大事项；

（六）重大资产重组、股权激励；

（七）公司拟申请股票终止在全国股转系统挂牌，或者拟申请股票在其他交



易场所交易；

（八）独立董事认为有可能损害中小股东合法权益的事项；

（九）有关法律法规、部门规章、规范性文件、全国股转系统业务规则及《公司章程》规定的其他事项。”

《董事会秘书工作细则》关于董事会秘书工作职责的具体规定如下：

“第十五条 董事会秘书是公司、主办券商的指定联络人。董事会秘书对公司和董事会负责，主要包括：

（一）负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制定公司信息披露事务管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；负责公司信息披露的保密工作，组织制定保密制度工作和内幕信息知情人报备工作，在发生内幕信息泄露时，及时向主办券商和全国股转公司报告并公告；

（二）负责公司股东大会和董事会会议的组织筹备工作，参加股东大会、董事会、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字确认；

（三）负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；

（四）负责督促董事会及时回复主办券商督导问询以及全国股转公司监管问询；

（五）负责组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规、部门规章和全国股转系统业务规则的培训；督促董事、监事和高级管理人员遵守证券法律法规、部门规章、全国股转系统业务规则以及《公司章程》，切实履行其所作出的承诺。在知悉公司作出或者可能作出违反有关规定的决议时，应当及时提醒董事会，并及时向主办券商或者全国股转公司报告；

（六）《公司法》《证券法》及中国证监会和全国股转公司要求履行的其他职责。”

自发行人设独立董事、董事会秘书以来，独立董事、董事会秘书能按照《公

公司章程》《独立董事工作细则》《董事会秘书工作细则》等规定的要求，履行其工作职责。

## 二、 特别表决权

发行人不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

## 三、 违法违规情况

报告期内，发行人不存在重大违法违规情况。

## 四、 内控制度

### （一）公司对内部控制的自我评估意见

公司关于内部控制的自我评估结论如下：

“公司现有内部会计控制制度基本能够适应公司管理的要求，能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供保证。”

“公司认为，根据《企业内部控制基本规范》及相关规定，本公司内部控制于 2020 年 6 月 30 日在所有重大方面是有效的。”

### （二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《关于常州同惠电子股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审〔2020〕15-69 号），鉴证结论内容如下：“我们认为，同惠电子公司按照《企业内部控制基本规范》及其相关规定于 2020 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。”

## 五、 资金占用

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其他关联方占用的情形。

报告期内，公司与控股股东、实际控制人及其他关联方之间的往来详见“第六节 公司治理”之“七、关联交易”之“（二）关联交易”。

## 六、 同业竞争

### （一）同业竞争情况

公司控股股东、实际控制人全部为自然人，除投资控制本公司外，其他对外投资控制的企业已在公开发行说明书“第六节 公司治理”之“七、关联交易”之“（一）关联方”中予以披露。

报告期内，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争的情形。

### （二）关于避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，依法保障公司及股东合法权益不受侵害，公司控股股东和实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺公司在全国中小企业股份转让系统挂牌且其本人为公司控股股东、实际控制人期间，保证不从事与发行人构成竞争的业务，以确保发行人及其全体股东的利益不受损害，其主要内容详见本公开发行说明书之“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（八）其他承诺事项”之“1、关于避免同业竞争的承诺”。

## 七、 关联交易

### （一）关联方

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号-关联方披露》及中国证监会相关规定，截至本公开发行说明书签署日，发行人的关联方及关联关系情况如下：

#### 1、控股股东及实际控制人

发行人的控股股东、实际控制人为赵浩华、王志平、孙伯乐、王恒斌、高志齐、任老二、唐玥等七人。

#### 2、控股股东、实际控制人控制的其他企业

(1) 常州同达实业投资合伙企业（有限合伙）

赵浩华持有同达投资 29.06%份额，并担任其执行事务合伙人。

截至报告期末，同达投资基本情况如下：

|          |                                                                       |       |       |         |        |
|----------|-----------------------------------------------------------------------|-------|-------|---------|--------|
| 名称       | 常州同达实业投资合伙企业（有限合伙）                                                    |       |       |         |        |
| 统一社会信用代码 | 91320411MA1WU5JP07                                                    |       |       |         |        |
| 住所       | 常州市新北区天山路 3 号                                                         |       |       |         |        |
| 执行事务合伙人  | 赵浩华                                                                   |       |       |         |        |
| 注册资本     | 720 万元                                                                |       |       |         |        |
| 类型       | 有限合伙企业                                                                |       |       |         |        |
| 经营范围     | 利用自有资金进行实业投资（不得从事金融、类金融业务，依法需取得许可和备案的除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |       |       |         |        |
| 营业期限     | 2018 年 07 月 05 日至无固定期限                                                |       |       |         |        |
| 状态       | 存续                                                                    |       |       |         |        |
| 合伙人及持股情况 | 序号                                                                    | 合伙人类型 | 合伙人姓名 | 出资额（万元） | 出资比例   |
|          | 1                                                                     | 普通合伙人 | 赵浩华   | 209.20  | 29.06% |
|          | 2                                                                     | 有限合伙人 | 刘瑜    | 36.00   | 5.00%  |
|          | 3                                                                     | 有限合伙人 | 刘亚国   | 24.00   | 3.33%  |
|          | 4                                                                     | 有限合伙人 | 伍宏伟   | 24.00   | 3.33%  |
|          | 5                                                                     | 有限合伙人 | 钱丽华   | 24.00   | 3.33%  |
|          | 6                                                                     | 有限合伙人 | 孙俊平   | 18.00   | 2.50%  |
|          | 7                                                                     | 有限合伙人 | 周鹤峰   | 18.00   | 2.50%  |
|          | 8                                                                     | 有限合伙人 | 丁小丽   | 18.00   | 2.50%  |
|          | 9                                                                     | 有限合伙人 | 王丽    | 18.00   | 2.50%  |
|          | 10                                                                    | 有限合伙人 | 胡万发   | 18.00   | 2.50%  |
|          | 11                                                                    | 有限合伙人 | 谢增辉   | 18.00   | 2.50%  |
|          | 12                                                                    | 有限合伙人 | 朱迪    | 18.00   | 2.50%  |
|          | 13                                                                    | 有限合伙人 | 何其齐   | 12.00   | 1.67%  |
|          | 14                                                                    | 有限合伙人 | 冯斌    | 12.00   | 1.67%  |
|          | 15                                                                    | 有限合伙人 | 张俞    | 12.00   | 1.67%  |
|          | 16                                                                    | 有限合伙人 | 钱小秋   | 12.00   | 1.67%  |
|          | 17                                                                    | 有限合伙人 | 周剑    | 12.00   | 1.67%  |
|          | 18                                                                    | 有限合伙人 | 周佳    | 12.00   | 1.67%  |
|          | 19                                                                    | 有限合伙人 | 程梦理   | 12.00   | 1.67%  |
|          | 20                                                                    | 有限合伙人 | 许剑雷   | 12.00   | 1.67%  |
|          | 21                                                                    | 有限合伙人 | 王波    | 12.00   | 1.67%  |
|          | 22                                                                    | 有限合伙人 | 周玉    | 12.00   | 1.67%  |
|          | 23                                                                    | 有限合伙人 | 商洪福   | 12.00   | 1.67%  |
|          | 24                                                                    | 有限合伙人 | 黄庭    | 12.00   | 1.67%  |

|  |    |       |     |        |         |
|--|----|-------|-----|--------|---------|
|  | 25 | 有限合伙人 | 王晓森 | 12.00  | 1.67%   |
|  | 26 | 有限合伙人 | 陈乐乐 | 12.00  | 1.67%   |
|  | 27 | 有限合伙人 | 陈绪聪 | 12.00  | 1.67%   |
|  | 28 | 有限合伙人 | 王磊  | 12.00  | 1.67%   |
|  | 29 | 有限合伙人 | 吴海浪 | 12.00  | 1.67%   |
|  | 30 | 有限合伙人 | 姚增伟 | 12.00  | 1.67%   |
|  | 31 | 有限合伙人 | 陆群  | 12.00  | 1.67%   |
|  | 32 | 有限合伙人 | 唐健  | 12.00  | 1.67%   |
|  | 33 | 有限合伙人 | 黄维  | 12.00  | 1.67%   |
|  | 34 | 有限合伙人 | 王淑华 | 12.00  | 1.67%   |
|  | 35 | 有限合伙人 | 臧建伟 | 6.40   | 0.89%   |
|  | 36 | 有限合伙人 | 冯益华 | 6.40   | 0.89%   |
|  | 合计 |       |     | 720.00 | 100.00% |

## (2) 天宁区天宁乐吧健康信息咨询服务中心

孙伯乐系天宁区天宁乐吧健康信息咨询服务中心经营者，截至报告期末，天宁区天宁乐吧健康信息咨询服务中心基本情况如下：

|          |                                       |         |         |
|----------|---------------------------------------|---------|---------|
| 名称       | 天宁区天宁乐吧健康信息咨询服务中心                     |         |         |
| 统一社会信用代码 | 320402600655151                       |         |         |
| 经营场所     | 天宁区关河东路 34-2 号                        |         |         |
| 经营者      | 孙伯乐                                   |         |         |
| 类型       | 个体工商户                                 |         |         |
| 经营范围     | 健康信息咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |         |         |
| 注册日期     | 2015 年 5 月 27 日                       |         |         |
| 状态       | 在业                                    |         |         |
| 出资人情况    | 出资人姓名                                 | 出资额（万元） | 出资比例    |
|          | 孙伯乐                                   | 1.00    | 100.00% |
| 合计       |                                       | 1.00    | 100.00% |

除发行人及其子公司及上述企业外，截至报告期末，控股股东、实际控制人不存在其他投资控制的企业。

## 3、持有发行人 5%以上股份的其他股东

除控股股东、实际控制人外，截至报告期末，发行人不存在其他持股 5%以上股东。

## 4、发行人的董事、监事、高级管理人员

发行人现任董事、监事和高级管理人员为公司的关联方，具体名单如下：

| 序号 | 姓名  | 职务           | 持股情况                                                        |
|----|-----|--------------|-------------------------------------------------------------|
| 1  | 赵浩华 | 董事长、总经理      | 直接持有发行人 16.37%的股份，并通过同达投资间接控制发行人 3.28%的股份，合计控制发行人 19.65%的股份 |
| 2  | 王志平 | 董事           | 直接持有公司 12.19%的股份                                            |
| 3  | 孙伯乐 | 董事           | 直接持有公司 11.11%的股份                                            |
| 4  | 王恒斌 | 董事、董事会秘书     | 直接持有公司 11.11%的股份                                            |
| 5  | 高志齐 | 董事           | 直接持有公司 11.11%的股份                                            |
| 6  | 任老二 | 董事           | 直接持有公司 11.11%的股份                                            |
| 7  | 唐玥  | 董事、副总经理、财务总监 | 直接持有公司 7.74%的股份                                             |
| 8  | 王鹤  | 独立董事         | -                                                           |
| 9  | 朱亚媛 | 独立董事         | -                                                           |
| 10 | 王祖明 | 监事会主席        | 直接持有公司 0.77%的股份                                             |
| 11 | 刘瑜  | 监事           | 通过同达投资间接持有公司 0.16%的股份                                       |
| 12 | 伍宏伟 | 职工监事         | 通过同达投资间接持有公司 0.11%的股份                                       |

(1) 赵浩华与唐玥系夫妻关系，除此之外，发行人其他董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系。

(2) 过去 12 个月担任过发行人董事、监事和高级管理人员的为发行人关联方，具体名单如下：

2020 年 3 月 12 日，谢文英、钱丽华辞任发行人监事，为发行人报告期内关联自然人。谢文英与实际控制人之一任老二系夫妻关系，钱丽华系实际控制人之一赵浩华弟弟的配偶。鉴于此，上述二人辞任发行人监事后，依然是发行人关联自然人。

## 5、与上述关联自然人关系密切的家庭成员

与上述关联自然人关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母）亦为发行人的关联自然人。

## 6、发行人子公司

| 序号 | 企业名称          | 关联关系说明   |
|----|---------------|----------|
| 1  | 常州市泰尚软件科技有限公司 | 发行人全资子公司 |
| 2  | 东莞市同轩电子科技有限公司 | 发行人全资子公司 |
| 3  | 苏州精善科学器材有限公司  | 发行人全资子公司 |

|   |                 |                     |
|---|-----------------|---------------------|
| 4 | 同创立（常州）智能装备有限公司 | 发行人控股（控股 75.00%）子公司 |
|---|-----------------|---------------------|

## 7、关联自然人直接或者间接控制的或者担任董事、高级管理人员的其他企业

关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除发行人及其控股子公司以外的法人或者其他组织为发行人的关联方。

## 8、历史上其他关联方

关联自然人过去 12 个月投资控制或担任董事、高级管理人员的关联法人：

| 序号 | 关联方名称            | 关联关系                                                     |
|----|------------------|----------------------------------------------------------|
| 1  | 碳元科技股份有限公司       | 发行人独立董事朱亚媛曾担任其独立董事，任期至 2019 年 12 月 27 日到期终止              |
| 2  | 南京长江金融信息服务股份有限公司 | 发行人独立董事朱亚媛曾担任其董事，配偶徐光辉持有其 1%的股份，朱亚媛已于 2019 年 7 月辞任       |
| 3  | 常州昱昇金属材料有限公司     | 王恒斌配偶母亲丁瑞娟曾直接持股 60%并担任监事的企业，2020 年 4 月，丁瑞娟退出该企业投资并辞去监事职务 |

## （二）关联交易

### 1、关键管理人员薪酬

报告期各期末，发行人关键管理人员薪酬情况如下：

单位：元

| 项目       | 2020 年 1-6 月 | 2019 年度      | 2018 年度      | 2017 年度      |
|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 关键管理人员薪酬 | 1,890,183.43 | 3,856,423.00 | 3,700,260.00 | 3,348,460.00 |

报告期内，除上述关联交易外，发行人与关联方之间不存在其他关联交易。

### 2、关联交易履行的审议程序

2020 年 5 月 29 日，发行人召开第三届董事会第十一次会议，审议通过了《关于公司董事、监事、高级管理人员薪酬的议案》《关于制定<董事、监事、高级管理人员薪酬管理制度>的议案》。2020 年 6 月 18 日，发行人召开 2020 年第三次临时股东大会审议通过了上述议案，确认董事、监事、高级管理人员 2020 年的薪酬标准，并对各董事、监事、高级管理人员自 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日期间在公司领取的薪酬情况予以确认。



## 八、 其他事项

### 1、截至 2019 年末，发行人董事、监事、高级管理人员情况如下：

| 序号 | 姓名  | 任职            | 任期                      | 分管公司部门 |
|----|-----|---------------|-------------------------|--------|
| 1  | 赵浩华 | 董事长兼总经理       | 2018. 4. 16-2021. 4. 15 |        |
| 2  | 王志平 | 董事兼副总经理       | 2018. 4. 16-2021. 4. 15 | 采购部    |
| 3  | 孙伯乐 | 董事兼副总经理       | 2018. 4. 16-2021. 4. 15 | 品质部    |
| 4  | 高志齐 | 董事兼副总经理       | 2018. 4. 16-2021. 4. 15 | 技术研发中心 |
| 5  | 任老二 | 董事兼副总经理       | 2018. 4. 16-2021. 4. 15 | 市场营销中心 |
| 6  | 王恒斌 | 董事兼副总经理、董事会秘书 | 2018. 4. 16-2021. 4. 15 | 制造部    |
| 7  | 唐玥  | 董事兼副总经理、财务总监  | 2018. 4. 16-2021. 4. 15 | 财务部    |
| 8  | 谢文英 | 监事会主席         | 2018. 4. 16-2021. 4. 15 |        |
| 9  | 王祖明 | 监事            | 2018. 4. 16-2021. 4. 15 |        |
| 10 | 钱丽华 | 职工代表监事        | 2018. 4. 16-2021. 4. 15 |        |

### 2、公司对治理结构的完善措施

根据全国股转公司于 2020 年 1 月 3 日公布的《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》第三十一条和第四十八条规定，精选层挂牌公司应当设立两名以上独立董事，其中一名应当为会计专业人士。精选层挂牌公司董事会中兼任高级管理人员的董事和由职工代表担任的董事，人数总计不得超过公司董事总数的二分之一。挂牌公司董事、高级管理人员的配偶和直系亲属在公司董事、高级管理人员任职期间不得担任公司监事。

为完善公司治理结构，发行人采取了如下措施：

#### (1) 减少董事兼任高管的情形

2020 年 3 月 12 日，王志平、孙伯乐、高志齐、任老二、王恒斌辞去副总经理职务。前述人员辞职后仍为公司员工，继续担任公司董事，同时分管业务部门辞职前后未发生变化。

#### (2) 改选监事会成员

因谢文英系公司董事任老二的配偶，钱丽华系公司董事赵浩华弟弟的配偶，不符合《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》的规定。2020 年 3 月 12 日，谢文英辞去监事会主席职务，钱丽华辞去职工代表监事职务；同日，发行人召开了 2020 年第一次职工代表大会和第三届监事会第五次会议，选举伍宏

伟为公司职工代表监事，选举王祖明为监事会主席，并提名刘瑜担任公司第三届监事会非职工代表监事。发行人 2020 年第二次临时股东大会同意选举刘瑜担任公司第三届监事会非职工代表监事。

### (3) 新增 2 名独立董事

发行人于 2020 年 6 月 18 日召开了 2020 年第三次临时股东大会，同意选举王鹤、朱亚媛为公司第三届董事会独立董事，其中朱亚媛为会计专业人士。该两人的任职资格符合法律、法规、规范性文件、全国股转公司业务规则及《公司章程》的有关规定，新增独立董事有利于规范公司运作，完善公司治理结构。

(4) 根据《非上市公众公司监督管理办法》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等法律法规的相关要求修改和制定公司治理相关规章制度

公司分别于 2020 年 3 月 12 日和 2020 年 3 月 31 日召开第三届董事会第八次会议和 2020 年第二次临时股东大会，对《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《利润分配管理制度》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》《关联交易管理制度》《承诺管理制度案》《投资者关系管理制度》《信息披露事务管理制度》等进行了修订。

公司分别于 2020 年 5 月 29 日和 2020 年 6 月 18 日召开第三届董事会第十一次会议和 2020 年第三次临时股东大会，制定了《公司章程（草案）》《网络投票实施细则》《征集投票权实施细则》《累积投票权实施细则》《内幕信息知情人登记管理制度》《募集资金管理制度》《独立董事工作细则》《董事、监事、高级管理人员薪酬管理制度》等精选层挂牌后适用的公司治理规章制度，相关制度和规则符合《独立董事工作细则》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等法律、法规的规定。

截至报告期末，发行人董事、监事、高级管理人员情况如下：

| 序号 | 姓名  | 任职      | 任期                  | 分管公司部门 |
|----|-----|---------|---------------------|--------|
| 1  | 赵浩华 | 董事长兼总经理 | 2018.4.16-2021.4.15 |        |
| 2  | 王志平 | 董事      | 2018.4.16-2021.4.15 | 采购部    |
| 3  | 孙伯乐 | 董事      | 2018.4.16-2021.4.15 | 品质部    |
| 4  | 高志齐 | 董事      | 2018.4.16-2021.4.15 | 技术研发中心 |
| 5  | 任老二 | 董事      | 2018.4.16-2021.4.15 | 市场营销中心 |

|    |     |              |                     |     |
|----|-----|--------------|---------------------|-----|
| 6  | 王恒斌 | 董事、董事会秘书     | 2018.4.16-2021.4.15 | 制造部 |
| 7  | 唐玥  | 董事兼副总经理、财务总监 | 2018.4.16-2021.4.15 | 财务部 |
| 8  | 王鹤  | 独立董事         | 2020.6.18-2021.4.15 |     |
| 9  | 朱亚媛 | 独立董事         | 2020.6.18-2021.4.15 |     |
| 10 | 王祖明 | 监事会主席        | 2018.4.16-2021.4.15 |     |
| 11 | 刘瑜  | 监事           | 2020.3.31-2021.4.15 |     |
| 12 | 伍宏伟 | 职工代表监事       | 2020.3.12-2021.4.15 |     |

综上,截至报告期末,发行人具有健全的组织机构以及规范的法人治理结构。

### 3、发行人进一步完善公司治理结构的措施

为维护中小股东的利益,保证公司治理的有效性,发行人将采取以下措施进一步完善公司治理结构:

#### (1) 股东大会

发行人将严格按照《公司章程》《股东大会议事规则》的规定履行股东大会职能,确保所有股东,尤其是中小股东享有法律、法规和《公司章程》规定的合法权利。在合法、有效的前提下,通过各种方式和途径,包括充分运用现代信息技术手段,为股东参与股东大会提供便利,切实保障股东的知情权和参与权。发行人将严格规范公司与关联方之间的关联交易行为,切实维护中小股东的利益。控股股东、实际控制人将切实履行避免同业竞争和规范关联交易的承诺,不利用其控制地位谋取额外利益,不利用其控制地位损害发行人和其它股东的合法权益。

#### (2) 董事会

发行人将继续严格按照《公司章程》《董事会议事规则》的要求,进一步完善董事会的运作,督促发行人董事认真履行诚信和勤勉的职责,确保董事会高效运作、科学决策。尤其是充分发挥独立董事在规范公司运作、维护中小股东的合法权益、提高公司决策的科学性等方面的积极作用。鉴于公司第三届董事会任期将于2021年4月15日到期,公司拟在选举新一届董事会成员的同时设置董事会专门委员会,以进一步发挥专门委员会对公司治理的监督和促进作用。

#### (3) 监事会

发行人监事会将严格按照《公司章程》《监事会议事规则》的要求,从

切实维护发行人利益和广大中小股东利益出发,进一步加强监事会和监事监督机制。发行人将为监事正常履行职责提供必要的协助,保障监事会对公司财务以及公司董事和高级管理人员履行职责的合法、合规性进行监督的权利,维护公司及股东的合法权益。

## 第七节 财务会计信息

### 一、 发行人最近三年及一期的财务报表

#### (一) 合并资产负债表

单位：元

| 项目                     | 2020年6月30日           | 2019年12月31日           | 2018年12月31日           | 2017年12月31日           |
|------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>流动资产：</b>           |                      |                       |                       |                       |
| 货币资金                   | 5,883,481.90         | 20,118,385.72         | 12,950,969.73         | 9,004,105.08          |
| 结算备付金                  |                      |                       |                       |                       |
| 拆出资金                   |                      |                       |                       |                       |
| 交易性金融资产                | 46,640,000.00        | 49,600,000.00         | -                     | -                     |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 | -                    |                       |                       |                       |
| 衍生金融资产                 |                      |                       |                       |                       |
| 应收票据                   | 1,162,065.63         | 2,407,767.22          | 960,490.45            | 3,240,782.46          |
| 应收账款                   | 6,367,760.58         | 5,014,428.34          | 6,935,396.09          | 8,674,914.77          |
| 应收款项融资                 |                      |                       |                       |                       |
| 预付款项                   | 504,577.99           | 376,606.44            | 671,615.73            | 318,230.75            |
| 应收保费                   |                      |                       |                       |                       |
| 应收分保账款                 |                      |                       |                       |                       |
| 应收分保合同准备金              |                      |                       |                       |                       |
| 其他应收款                  | 196,019.50           | 6,975,486.10          | 7,472,942.10          | 41,325.48             |
| 其中：应收利息                |                      |                       |                       |                       |
| 应收股利                   |                      |                       |                       |                       |
| 买入返售金融资产               |                      |                       |                       |                       |
| 存货                     | 27,263,673.19        | 27,235,987.07         | 21,652,676.29         | 15,823,112.72         |
| 合同资产                   |                      |                       |                       |                       |
| 持有待售资产                 |                      |                       |                       |                       |
| 一年内到期的非流动资产            |                      |                       |                       |                       |
| 其他流动资产                 | 564,142.79           | 33,154.14             | 59,023,256.00         | 65,523,295.00         |
| <b>流动资产合计</b>          | <b>88,581,721.58</b> | <b>111,761,815.03</b> | <b>109,667,346.39</b> | <b>102,625,766.26</b> |
| <b>非流动资产：</b>          |                      |                       |                       |                       |
| 发放贷款及垫款                |                      |                       |                       |                       |
| 债权投资                   |                      |                       |                       |                       |
| 可供出售金融资产               | -                    |                       |                       |                       |
| 其他债权投资                 |                      |                       |                       |                       |
| 持有至到期投资                | -                    |                       |                       |                       |
| 长期应收款                  |                      |                       |                       |                       |

|                        |                |                |                |                |
|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 长期股权投资                 |                |                |                |                |
| 其他权益工具投资               |                |                |                |                |
| 其他非流动金融资产              |                |                |                |                |
| 投资性房地产                 |                |                |                |                |
| 固定资产                   | 9,826,735.49   | 10,281,451.29  | 10,434,406.74  | 9,726,453.64   |
| 在建工程                   | 25,208,429.72  | 21,895,314.04  | 1,103,188.79   | -              |
| 生产性生物资产                |                |                |                |                |
| 油气资产                   |                |                |                |                |
| 使用权资产                  |                |                |                |                |
| 无形资产                   | 22,503,330.61  | 15,564,195.82  | 15,372,495.05  | 1,621,213.87   |
| 开发支出                   |                |                |                |                |
| 商誉                     |                |                |                |                |
| 长期待摊费用                 | 12,500.00      | 87,500.00      | 457,054.95     | 919,220.74     |
| 递延所得税资产                | 861,704.83     | 892,150.72     | 1,714,530.80   | 761,858.61     |
| 其他非流动资产                | 110,000.00     | -              | -              | 491,090.00     |
| 非流动资产合计                | 58,522,700.65  | 48,720,611.87  | 29,081,676.33  | 13,519,836.86  |
| 资产总计                   | 147,104,422.23 | 160,482,426.90 | 138,749,022.72 | 116,145,603.12 |
| 流动负债：                  |                |                |                |                |
| 短期借款                   |                |                |                |                |
| 向中央银行借款                |                |                |                |                |
| 拆入资金                   |                |                |                |                |
| 交易性金融负债                |                |                |                |                |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债 | -              |                |                |                |
| 衍生金融负债                 |                |                |                |                |
| 应付票据                   | -              | 3,569,464.00   | 1,004,039.93   | -              |
| 应付账款                   | 6,702,543.65   | 5,531,454.26   | 6,793,837.97   | 7,446,403.67   |
| 预收款项                   | -              | 11,741,054.53  | 4,501,937.88   | 2,330,817.67   |
| 合同负债                   | 15,508,574.08  | -              | -              | -              |
| 卖出回购金融资产款              |                |                |                |                |
| 吸收存款及同业存放              |                |                |                |                |
| 代理买卖证券款                |                |                |                |                |
| 代理承销证券款                |                |                |                |                |
| 应付职工薪酬                 | 828,248.34     | 4,721,413.11   | 3,820,767.72   | 3,320,915.27   |
| 应交税费                   | 1,550,660.00   | 1,853,525.16   | 2,368,895.19   | 2,522,336.32   |
| 其他应付款                  | 66,111.00      | 171,886.89     | 157,427.42     | 119,211.02     |
| 其中：应付利息                |                |                |                |                |
| 应付股利                   |                |                |                |                |
| 应付手续费及佣金               |                |                |                |                |
| 应付分保账款                 |                |                |                |                |
| 持有待售负债                 |                |                |                |                |
| 一年内到期的非流动              |                |                |                |                |

|                      |                       |                       |                       |                       |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 负债                   |                       |                       |                       |                       |
| 其他流动负债               |                       |                       |                       |                       |
| <b>流动负债合计</b>        | <b>24,656,137.07</b>  | <b>27,588,797.95</b>  | <b>18,646,906.11</b>  | <b>15,739,683.95</b>  |
| <b>非流动负债：</b>        |                       |                       |                       |                       |
| 保险合同准备金              |                       |                       |                       |                       |
| 长期借款                 |                       |                       |                       |                       |
| 应付债券                 |                       |                       |                       |                       |
| 其中：优先股               |                       |                       |                       |                       |
| 永续债                  |                       |                       |                       |                       |
| 租赁负债                 |                       |                       |                       |                       |
| 长期应付款                |                       |                       |                       |                       |
| 长期应付职工薪酬             |                       |                       |                       |                       |
| 预计负债                 |                       |                       |                       |                       |
| 递延收益                 | <b>1,286,170.47</b>   | 1,785,173.27          | 5,582,076.78          | 1,965,372.72          |
| 递延所得税负债              |                       |                       |                       |                       |
| 其他非流动负债              |                       |                       |                       |                       |
| <b>非流动负债合计</b>       | <b>1,286,170.47</b>   | <b>1,785,173.27</b>   | <b>5,582,076.78</b>   | <b>1,965,372.72</b>   |
| <b>负债合计</b>          | <b>25,942,307.54</b>  | <b>29,373,971.22</b>  | <b>24,228,982.89</b>  | <b>17,705,056.67</b>  |
| <b>所有者权益(或股东权益)：</b> |                       |                       |                       |                       |
| 股本                   | <b>82,200,000.00</b>  | 82,200,000.00         | 54,800,000.00         | 54,800,000.00         |
| 其他权益工具               |                       |                       |                       |                       |
| 其中：优先股               |                       |                       |                       |                       |
| 永续债                  |                       |                       |                       |                       |
| 资本公积                 | <b>3,453,425.86</b>   | 3,453,425.86          | 3,453,425.86          | 1,046,825.86          |
| 减：库存股                |                       |                       |                       |                       |
| 其他综合收益               |                       |                       |                       |                       |
| 专项储备                 |                       |                       |                       |                       |
| 盈余公积                 | <b>13,421,830.53</b>  | 13,421,830.53         | 10,417,143.54         | 7,082,313.08          |
| 一般风险准备               |                       |                       |                       |                       |
| 未分配利润                | <b>21,691,150.76</b>  | 31,520,022.76         | 45,849,470.43         | 35,511,407.51         |
| 归属于母公司所有者权益合计        | <b>120,766,407.15</b> | 130,595,279.15        | 114,520,039.83        | 98,440,546.45         |
| 少数股东权益               | <b>395,707.54</b>     | 513,176.53            | -                     | -                     |
| <b>所有者权益合计</b>       | <b>121,162,114.69</b> | <b>131,108,455.68</b> | <b>114,520,039.83</b> | <b>98,440,546.45</b>  |
| <b>负债和所有者权益总计</b>    | <b>147,104,422.23</b> | <b>160,482,426.90</b> | <b>138,749,022.72</b> | <b>116,145,603.12</b> |

法定代表人：赵浩华

主管会计工作负责人：唐玥

会计机构负责人：丁小丽



(二) 母公司资产负债表

单位：元

| 项目                     | 2020年6月30日           | 2019年12月31日           | 2018年12月31日           | 2017年12月31日          |
|------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| <b>流动资产：</b>           |                      |                       |                       |                      |
| 货币资金                   | 3,863,291.23         | 11,580,578.97         | 8,093,221.33          | 4,664,128.75         |
| 交易性金融资产                | 44,800,000.00        | 47,000,000.00         | -                     | -                    |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 | -                    |                       |                       |                      |
| 衍生金融资产                 |                      |                       |                       |                      |
| 应收票据                   | 1,162,065.63         | 2,407,767.22          | 960,490.45            | 3,240,782.46         |
| 应收账款                   | 4,559,457.79         | 3,873,992.33          | 6,116,796.89          | 8,183,108.70         |
| 应收款项融资                 |                      |                       |                       |                      |
| 预付款项                   | 478,603.69           | 356,571.62            | 838,406.74            | 297,794.02           |
| 其他应收款                  | 182,313.50           | 6,957,864.10          | 7,445,542.50          | 23,660.00            |
| 其中：应收利息                |                      |                       |                       |                      |
| 应收股利                   |                      |                       |                       |                      |
| 买入返售金融资产               |                      |                       |                       |                      |
| 存货                     | 27,863,276.02        | 27,881,036.46         | 22,807,514.82         | 15,781,818.76        |
| 合同资产                   |                      |                       |                       |                      |
| 持有待售资产                 |                      |                       |                       |                      |
| 一年内到期的非流动资产            |                      |                       |                       |                      |
| 其他流动资产                 | 469,331.83           |                       | 59,000,000.00         | 65,500,000.00        |
| <b>流动资产合计</b>          | <b>83,378,339.69</b> | <b>100,057,810.70</b> | <b>105,261,972.73</b> | <b>97,691,292.69</b> |
| <b>非流动资产：</b>          |                      |                       |                       |                      |
| 债权投资                   |                      |                       |                       |                      |
| 可供出售金融资产               | -                    |                       |                       |                      |
| 其他债权投资                 |                      |                       |                       |                      |
| 持有至到期投资                | -                    |                       |                       |                      |
| 长期应收款                  |                      |                       |                       |                      |
| 长期股权投资                 | 5,558,240.65         | 5,558,240.65          | 3,308,240.65          | 3,308,240.65         |
| 其他权益工具投资               |                      |                       |                       |                      |
| 其他非流动金融资产              |                      |                       |                       |                      |
| 投资性房地产                 |                      |                       |                       |                      |
| 固定资产                   | 9,623,885.68         | 10,039,393.89         | 10,282,448.49         | 9,527,443.27         |
| 在建工程                   | 25,208,429.72        | 21,895,314.04         | 1,103,188.79          | -                    |
| 生产性生物资产                |                      |                       |                       |                      |
| 油气资产                   |                      |                       |                       |                      |
| 使用权资产                  |                      |                       |                       |                      |
| 无形资产                   | 22,503,330.61        | 15,564,195.82         | 15,372,495.05         | 1,621,213.87         |
| 开发支出                   |                      |                       |                       |                      |

|                        |                       |                       |                       |                       |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 商誉                     |                       |                       |                       |                       |
| 长期待摊费用                 | 12,500.00             | 87,500.00             | 457,054.95            | 919,220.74            |
| 递延所得税资产                | 336,793.32            | 410,604.45            | 988,332.63            | 445,153.60            |
| 其他非流动资产                | 110,000.00            | -                     | -                     | 491,090.00            |
| <b>非流动资产合计</b>         | <b>63,353,179.98</b>  | <b>53,555,248.85</b>  | <b>31,511,760.56</b>  | <b>16,312,362.13</b>  |
| <b>资产总计</b>            | <b>146,731,519.67</b> | <b>153,613,059.55</b> | <b>136,773,733.29</b> | <b>114,003,654.82</b> |
| <b>流动负债：</b>           |                       |                       |                       |                       |
| 短期借款                   |                       |                       |                       |                       |
| 交易性金融负债                |                       |                       |                       |                       |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债 | -                     |                       |                       |                       |
| 衍生金融负债                 |                       |                       |                       |                       |
| 应付票据                   |                       | 3,569,464.00          | 1,004,039.93          | -                     |
| 应付账款                   | 8,611,126.64          | 5,530,083.88          | 8,825,474.72          | 12,307,104.67         |
| 预收款项                   |                       | 11,889,799.44         | 4,721,467.18          | 2,700,653.64          |
| 卖出回购金融资产款              |                       |                       |                       |                       |
| 应付职工薪酬                 | 789,883.50            | 4,293,841.57          | 3,721,443.98          | 3,228,872.42          |
| 应交税费                   | 1,388,474.73          | 1,735,328.46          | 1,731,669.14          | 1,966,732.84          |
| 其他应付款                  | 66,111.00             | 171,886.89            | 156,949.42            | 119,211.02            |
| 其中：应付利息                |                       |                       |                       |                       |
| 应付股利                   |                       |                       |                       |                       |
| 合同负债                   | 15,508,642.99         | -                     | -                     | -                     |
| 持有待售负债                 |                       |                       |                       |                       |
| 一年内到期的非流动负债            |                       |                       |                       |                       |
| 其他流动负债                 |                       |                       |                       |                       |
| <b>流动负债合计</b>          | <b>26,364,238.86</b>  | <b>27,190,404.24</b>  | <b>20,161,044.37</b>  | <b>20,322,574.59</b>  |
| <b>非流动负债：</b>          |                       |                       |                       |                       |
| 长期借款                   |                       |                       |                       |                       |
| 应付债券                   |                       |                       |                       |                       |
| 其中：优先股                 |                       |                       |                       |                       |
| 永续债                    |                       |                       |                       |                       |
| 租赁负债                   |                       |                       |                       |                       |
| 长期应付款                  |                       |                       |                       |                       |
| 长期应付职工薪酬               |                       |                       |                       |                       |
| 预计负债                   |                       |                       |                       |                       |
| 递延收益                   | 1,286,170.47          | 1,785,173.27          | 5,582,076.78          | 1,965,372.72          |
| 递延所得税负债                |                       |                       |                       |                       |
| 其他非流动负债                |                       |                       |                       |                       |
| <b>非流动负债合计</b>         | <b>1,286,170.47</b>   | <b>1,785,173.27</b>   | <b>5,582,076.78</b>   | <b>1,965,372.72</b>   |
| <b>负债合计</b>            | <b>27,650,409.33</b>  | <b>28,975,577.51</b>  | <b>25,743,121.15</b>  | <b>22,287,947.31</b>  |
| <b>所有者权益：</b>          |                       |                       |                       |                       |

|            |                |                |                |                |
|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 股本         | 82,200,000.00  | 82,200,000.00  | 54,800,000.00  | 54,800,000.00  |
| 其他权益工具     |                |                |                |                |
| 其中：优先股     |                |                |                |                |
| 永续债        |                |                |                |                |
| 资本公积       | 3,461,666.51   | 3,461,666.51   | 3,461,666.51   | 1,055,066.51   |
| 减：库存股      |                |                |                |                |
| 其他综合收益     |                |                |                |                |
| 专项储备       |                |                |                |                |
| 盈余公积       | 13,389,767.47  | 13,389,767.47  | 10,385,080.48  | 7,050,250.02   |
| 一般风险准备     |                |                |                |                |
| 未分配利润      | 20,029,676.36  | 25,586,048.06  | 42,383,865.15  | 28,810,390.98  |
| 所有者权益合计    | 119,081,110.34 | 124,637,482.04 | 111,030,612.14 | 91,715,707.51  |
| 负债和所有者权益合计 | 146,731,519.67 | 153,613,059.55 | 136,773,733.29 | 114,003,654.82 |

### （三）合并利润表

单位：元

| 项目          | 2020年1月—6月    | 2019年度        | 2018年度        | 2017年度        |
|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 一、营业总收入     | 38,198,735.95 | 91,620,319.33 | 91,819,136.00 | 83,185,934.50 |
| 其中：营业收入     | 38,198,735.95 | 91,620,319.33 | 91,819,136.00 | 83,185,934.50 |
| 利息收入        |               |               |               |               |
| 已赚保费        |               |               |               |               |
| 手续费及佣金收入    |               |               |               |               |
| 二、营业总成本     | 29,065,484.90 | 64,308,506.61 | 65,429,872.02 | 56,661,685.49 |
| 其中：营业成本     | 16,869,312.58 | 36,563,889.88 | 35,478,857.03 | 32,004,538.14 |
| 利息支出        |               |               |               |               |
| 手续费及佣金支出    |               |               |               |               |
| 退保金         |               |               |               |               |
| 赔付支出净额      |               |               |               |               |
| 提取保险责任准备金净额 |               |               |               |               |
| 保单红利支出      |               |               |               |               |
| 分保费用        |               |               |               |               |
| 税金及附加       | 479,364.76    | 1,004,760.81  | 1,317,478.80  | 1,213,868.32  |
| 销售费用        | 1,732,497.34  | 4,872,949.90  | 5,433,713.24  | 3,999,455.81  |
| 管理费用        | 4,437,028.63  | 9,864,136.59  | 11,553,453.24 | 8,982,028.25  |
| 研发费用        | 5,618,565.39  | 12,098,454.21 | 11,761,006.60 | 10,473,436.11 |
| 财务费用        | -71,283.80    | -95,684.78    | -114,636.89   | -11,641.14    |
| 其中：利息费用     |               |               |               |               |
| 利息收入        | 90,002.18     | 140,492.18    | 69,297.64     | 152,388.62    |
| 加：其他收益      | 2,121,848.57  | 7,320,097.06  | 3,800,862.22  | 2,937,438.63  |

|                               |                      |                      |                      |                      |
|-------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 投资收益（损失以“－”号填列）               | <b>678,534.36</b>    | 2,027,929.73         | 3,914,767.45         | 2,510,492.41         |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益            |                      |                      |                      |                      |
| 以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“－”号填列） |                      |                      |                      |                      |
| 汇兑收益（损失以“－”号填列）               |                      |                      |                      |                      |
| 净敞口套期收益（损失以“－”号填列）            |                      |                      |                      |                      |
| 公允价值变动收益（损失以“－”号填列）           |                      |                      |                      |                      |
| 信用减值损失（损失以“－”号填列）             | <b>-31,972.55</b>    | 50,757.93            | -                    | -                    |
| 资产减值损失（损失以“－”号填列）             | <b>-48,456.59</b>    | -113,013.13          | -89,389.22           | -556,269.52          |
| 资产处置收益（损失以“－”号填列）             | <b>-16,300.47</b>    | -5,010.11            | -                    | 87,710.95            |
| <b>三、营业利润（亏损以“－”号填列）</b>      | <b>11,836,904.37</b> | <b>36,592,574.20</b> | <b>34,015,504.43</b> | <b>31,503,621.48</b> |
| 加：营业外收入                       | <b>271.27</b>        | 31,053.87            | 869,702.79           | 1,621,744.80         |
| 减：营业外支出                       | <b>28,354.67</b>     | 3,566.20             | 88,127.87            | 9,778.09             |
| <b>四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）</b>    | <b>11,808,820.97</b> | <b>36,620,061.87</b> | <b>34,797,079.35</b> | <b>33,115,588.19</b> |
| 减：所得税费用                       | <b>1,205,161.96</b>  | 4,191,646.02         | 4,684,185.97         | 4,214,955.95         |
| <b>五、净利润（净亏损以“－”号填列）</b>      | <b>10,603,659.01</b> | <b>32,428,415.85</b> | <b>30,112,893.38</b> | <b>28,900,632.24</b> |
| 其中：被合并方在合并前实现的净利润             |                      |                      |                      |                      |
| （一）按经营持续性分类：                  |                      |                      |                      |                      |
| 1. 持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）        | <b>10,603,659.01</b> | 32,428,415.85        | 30,112,893.38        | 28,900,632.24        |
| 2. 终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）        |                      |                      |                      |                      |
| （二）按所有权归属分类：                  |                      |                      |                      |                      |
| 1. 少数股东损益（净亏损以“－”号填列）         | <b>-117,468.99</b>   | -86,823.47           | -                    | -                    |
| 2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“－”号填列）  | <b>10,721,128.00</b> | 32,515,239.32        | 30,112,893.38        | 28,900,632.24        |
| <b>六、其他综合收益的税后净额</b>          |                      |                      |                      |                      |

|                           |                      |                      |                      |                      |
|---------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| (一)归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额  |                      |                      |                      |                      |
| 1. 不能重分类进损益的其他综合收益        |                      |                      |                      |                      |
| (1) 重新计量设定受益计划变动额         |                      |                      |                      |                      |
| (2) 权益法下不能转损益的其他综合收益      |                      |                      |                      |                      |
| (3) 其他权益工具投资公允价值变动        |                      |                      |                      |                      |
| (4) 企业自身信用风险公允价值变动        |                      |                      |                      |                      |
| (5) 其他                    |                      |                      |                      |                      |
| 2. 将重分类进损益的其他综合收益         |                      |                      |                      |                      |
| (1) 权益法下可转损益的其他综合收益       |                      |                      |                      |                      |
| (2) 其他债权投资公允价值变动          |                      |                      |                      |                      |
| (3) 可供出售金融资产公允价值变动损益      | -                    |                      |                      |                      |
| (4) 金融资产重分类计入其他综合收益的金额    |                      |                      |                      |                      |
| (5) 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益 | -                    |                      |                      |                      |
| (6) 其他债权投资信用减值准备          |                      |                      |                      |                      |
| (7) 现金流量套期储备              |                      |                      |                      |                      |
| (8) 外币财务报表折算差额            |                      |                      |                      |                      |
| (9) 其他                    |                      |                      |                      |                      |
| (二)归属于少数股东的其他综合收益的税后净额    |                      |                      |                      |                      |
| <b>七、综合收益总额</b>           | <b>10,603,659.01</b> | <b>32,428,415.85</b> | <b>30,112,893.38</b> | <b>28,900,632.24</b> |
| (一)归属于母公司所有者的综合收益总额       | <b>10,721,128.00</b> | 32,515,239.32        | 30,112,893.38        | 28,900,632.24        |
| (二)归属于少数股东的综合收益总额         | <b>-117,468.99</b>   | -86,823.47           |                      |                      |
| <b>八、每股收益：</b>            |                      |                      |                      |                      |
| (一)基本每股收益（元/股）            | <b>0.13</b>          | 0.40                 | 0.55                 | 0.53                 |

|                  |      |      |      |      |
|------------------|------|------|------|------|
| (二) 稀释每股收益 (元/股) | 0.13 | 0.40 | 0.55 | 0.53 |
|------------------|------|------|------|------|

法定代表人：赵浩华

主管会计工作负责人：唐玥

会计机构负责人：丁小丽

#### (四) 母公司利润表

单位：元

| 项目                            | 2020年1月—6月    | 2019年度        | 2018年度        | 2017年度        |
|-------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 一、营业收入                        | 37,305,254.41 | 89,545,714.88 | 89,823,985.54 | 80,361,325.81 |
| 减：营业成本                        | 17,947,986.67 | 39,918,640.18 | 38,968,107.29 | 34,547,107.20 |
| 税金及附加                         | 432,385.24    | 903,973.48    | 1,145,985.13  | 1,076,193.67  |
| 销售费用                          | 1,483,305.79  | 4,311,690.60  | 4,762,710.27  | 3,510,585.80  |
| 管理费用                          | 3,700,160.17  | 7,798,657.19  | 9,681,466.40  | 6,926,505.20  |
| 研发费用                          | 5,179,790.42  | 11,760,823.76 | 11,761,006.60 | 10,473,436.11 |
| 财务费用                          | -71,329.22    | -82,292.49    | -102,877.00   | -3,704.41     |
| 其中：利息费用                       |               |               |               |               |
| 利息收入                          | 82,943.30     | 121,658.33    | 53,046.07     | 140,446.39    |
| 加：其他收益                        | 1,911,879.80  | 6,874,200.77  | 2,878,972.16  | 2,255,951.21  |
| 投资收益（损失以“-”号填列）               | 5,666,842.00  | 2,027,255.35  | 9,914,767.45  | 2,510,492.41  |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益            |               |               |               |               |
| 以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列） |               |               |               |               |
| 汇兑收益（损失以“-”号填列）               |               |               |               |               |
| 净敞口套期收益（损失以“-”号填列）            |               |               |               |               |
| 公允价值变动收益（损失以“-”号填列）           |               |               |               |               |
| 信用减值损失（损失以“-”号填列）             | 11,155.92     | 89,279.96     | -             | -             |
| 资产减值损失（损失以“-”号填列）             | -46,572.37    | -113,013.13   | -104,963.28   | -548,495.87   |
| 资产处置收益（损失以“-”号填列）             | -1,126.83     | 281.18        | -             | 87,710.95     |
| 二、营业利润（亏损以“-”号填列）             | 16,175,133.86 | 33,812,226.29 | 36,296,363.18 | 28,136,860.94 |
| 加：营业外收入                       | 271.27        | 30,575.87     | 867,235.49    | 1,621,744.80  |

|                            |                      |                      |                      |                      |
|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 减：营业外支出                    | 21,102.10            | 391.19               | 87,502.87            | 2,614.21             |
| <b>三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）</b> | <b>16,154,303.03</b> | <b>33,842,410.97</b> | <b>37,076,095.80</b> | <b>29,755,991.53</b> |
| 减：所得税费用                    | 1,160,674.73         | 3,795,541.07         | 3,727,791.17         | 3,423,464.31         |
| <b>四、净利润（净亏损以“－”号填列）</b>   | <b>14,993,628.30</b> | <b>30,046,869.90</b> | <b>33,348,304.63</b> | <b>26,332,527.22</b> |
| （一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）     | 14,993,628.30        | 30,046,869.90        | 33,348,304.63        | 26,332,527.22        |
| （二）终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）     |                      |                      |                      |                      |
| <b>五、其他综合收益的税后净额</b>       |                      |                      |                      |                      |
| （一）不能重分类进损益的其他综合收益         |                      |                      |                      |                      |
| 1. 重新计量设定受益计划变动额           |                      |                      |                      |                      |
| 2. 权益法下不能转损益的其他综合收益        |                      |                      |                      |                      |
| 3. 其他权益工具投资公允价值变动          |                      |                      |                      |                      |
| 4. 企业自身信用风险公允价值变动          |                      |                      |                      |                      |
| 5. 其他                      |                      |                      |                      |                      |
| （二）将重分类进损益的其他综合收益          |                      |                      |                      |                      |
| 1. 权益法下可转损益的其他综合收益         |                      |                      |                      |                      |
| 2. 其他债权投资公允价值变动            |                      |                      |                      |                      |
| 3. 可供出售金融资产公允价值变动损益        | —                    |                      |                      |                      |
| 4. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额      |                      |                      |                      |                      |
| 5. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益   | —                    |                      |                      |                      |
| 6. 其他债权投资信用减值准备            |                      |                      |                      |                      |
| 7. 现金流量套期储备                |                      |                      |                      |                      |
| 8. 外币财务报表折算差额              |                      |                      |                      |                      |
| 9. 其他                      |                      |                      |                      |                      |
| <b>六、综合收益总额</b>            | <b>14,993,628.30</b> | <b>30,046,869.90</b> | <b>33,348,304.63</b> | <b>26,332,527.22</b> |
| <b>七、每股收益：</b>             |                      |                      |                      |                      |
| （一）基本每股收益（元/               |                      |                      |                      |                      |



|                  |  |  |  |  |
|------------------|--|--|--|--|
| 股)               |  |  |  |  |
| (二) 稀释每股收益 (元/股) |  |  |  |  |

### (五) 合并现金流量表

单位：元

| 项目                           | 2020年1月—6月           | 2019年度                | 2018年度                | 2017年度                |
|------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>一、经营活动产生的现金流量：</b>        |                      |                       |                       |                       |
| 销售商品、提供劳务收到的现金               | <b>45,883,754.65</b> | 112,408,348.82        | 112,603,727.72        | 95,574,775.04         |
| 客户存款和同业存放款项净增加额              |                      |                       |                       |                       |
| 向中央银行借款净增加额                  |                      |                       |                       |                       |
| 收到原保险合同保费取得的现金               |                      |                       |                       |                       |
| 收到再保险业务现金净额                  |                      |                       |                       |                       |
| 保户储金及投资款净增加额                 |                      |                       |                       |                       |
| 处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额 | -                    |                       |                       |                       |
| 收取利息、手续费及佣金的现金               |                      |                       |                       |                       |
| 拆入资金净增加额                     |                      |                       |                       |                       |
| 回购业务资金净增加额                   |                      |                       |                       |                       |
| 代理买卖证券收到的现金净额                |                      |                       |                       |                       |
| 收到的税费返还                      | <b>1,438,720.00</b>  | 4,200,901.59          | 3,666,015.22          | 2,347,811.35          |
| 收到其他与经营活动有关的现金               | <b>491,429.35</b>    | 3,768,936.79          | 4,206,706.50          | 4,280,619.91          |
| <b>经营活动现金流入小计</b>            | <b>47,813,904.00</b> | <b>120,378,187.20</b> | <b>120,476,449.44</b> | <b>102,203,206.30</b> |
| 购买商品、接受劳务支付的现金               | <b>14,264,155.85</b> | 43,256,808.73         | 39,694,001.59         | 36,777,235.47         |

|                           |                      |                       |                       |                       |
|---------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 客户贷款及垫款净增加额               |                      |                       |                       |                       |
| 存放中央银行和同业款项净增加额           |                      |                       |                       |                       |
| 支付原保险合同赔付款项的现金            |                      |                       |                       |                       |
| 为交易目的而持有的金融资产净增加额         |                      |                       |                       |                       |
| 拆出资金净增加额                  |                      |                       |                       |                       |
| 支付利息、手续费及佣金的现金            |                      |                       |                       |                       |
| 支付保单红利的现金                 |                      |                       |                       |                       |
| 支付给职工以及为职工支付的现金           | <b>14,560,212.25</b> | 25,388,292.10         | 24,172,118.36         | 21,290,924.18         |
| 支付的各项税费                   | <b>4,796,072.19</b>  | 10,840,313.10         | 14,231,272.08         | 12,276,157.52         |
| 支付其他与经营活动有关的现金            | <b>2,381,204.27</b>  | 6,264,627.75          | 7,446,850.95          | 7,086,057.11          |
| <b>经营活动现金流出小计</b>         | <b>36,001,644.56</b> | <b>85,750,041.68</b>  | <b>85,544,242.98</b>  | <b>77,430,374.28</b>  |
| <b>经营活动产生的现金流量净额</b>      | <b>11,812,259.44</b> | <b>34,628,145.52</b>  | <b>34,932,206.46</b>  | <b>24,772,832.02</b>  |
| <b>二、投资活动产生的现金流量：</b>     |                      |                       |                       |                       |
| 收回投资收到的现金                 | <b>88,960,000.00</b> | 206,260,000.00        | 217,700,000.00        | 151,350,000.00        |
| 取得投资收益收到的现金               | <b>678,534.36</b>    | 2,027,929.73          | 3,914,767.45          | 2,510,492.41          |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | <b>49,000.00</b>     | 59,235.57             | -                     | 117,669.90            |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额       |                      |                       |                       |                       |
| 收到其他与投资活动有关的现金            | <b>7,586,495.44</b>  | 11,619,807.68         | 4,000,000.00          | 2,120,000.00          |
| <b>投资活动现金流入小计</b>         | <b>97,274,029.80</b> | <b>219,966,972.98</b> | <b>225,614,767.45</b> | <b>156,098,162.31</b> |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金   | <b>9,201,174.12</b>  | 22,732,814.31         | 18,524,256.47         | 4,380,683.33          |
| 投资支付的现金                   | <b>86,000,000.00</b> | 196,860,000.00        | 211,200,000.00        | 160,400,000.00        |
| 质押贷款净增加额                  |                      |                       |                       |                       |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净        |                      |                       |                       |                       |

|                     |                |                |                |                |
|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 额                   |                |                |                |                |
| 支付其他与投资活动有关的现金      | 2,000,000.00   | 16,497,853.36  | 11,445,542.50  | 2,000,000.00   |
| 投资活动现金流出小计          | 97,201,174.12  | 236,090,667.67 | 241,169,798.97 | 166,780,683.33 |
| 投资活动产生的现金流量净额       | 72,855.68      | -16,123,694.69 | -15,555,031.52 | -10,682,521.02 |
| 三、筹资活动产生的现金流量：      |                |                |                |                |
| 吸收投资收到的现金           | -              | 600,000.00     | -              | -              |
| 其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金 | -              | 600,000.00     | -              | -              |
| 取得借款收到的现金           |                |                |                |                |
| 发行债券收到的现金           |                |                |                |                |
| 收到其他与筹资活动有关的现金      |                |                |                |                |
| 筹资活动现金流入小计          | -              | 600,000.00     | -              | -              |
| 偿还债务支付的现金           |                |                |                |                |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金   | 20,550,000.00  | 16,440,000.00  | 16,440,000.00  | 10,960,000.00  |
| 其中：子公司支付给少数股东的股利、利润 |                |                |                |                |
| 支付其他与筹资活动有关的现金      |                |                |                |                |
| 筹资活动现金流出小计          | 20,550,000.00  | 16,440,000.00  | 16,440,000.00  | 10,960,000.00  |
| 筹资活动产生的现金流量净额       | -20,550,000.00 | -15,840,000.00 | -16,440,000.00 | -10,960,000.00 |
| 四、汇率变动对现金及现金等价物的影响  | -2,701.58      | -60,312.27     | 5,649.78       | -112,275.33    |
| 五、现金及现金等价物净增加额      | -8,667,586.46  | 2,604,138.56   | 2,942,824.72   | 3,018,035.67   |
| 加：期初现金及现金等价物余额      | 14,551,068.36  | 11,946,929.80  | 9,004,105.08   | 5,986,069.41   |
| 六、期末现金及现金等价物余额      | 5,883,481.90   | 14,551,068.36  | 11,946,929.80  | 9,004,105.08   |

法定代表人：赵浩华

主管会计工作负责人：唐玥

会计机构负责人：丁小丽

#### （六）母公司现金流量表

单位：元

| 项目                        | 2020 年 1 月—6 月        | 2019 年度               | 2018 年度               | 2017 年度               |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>一、经营活动产生的现金流量：</b>     |                       |                       |                       |                       |
| 销售商品、提供劳务收到的现金            | <b>45,599,609.73</b>  | 108,431,411.29        | 108,808,895.06        | 90,047,072.04         |
| 收到的税费返还                   | <b>1,243,151.33</b>   | 3,759,655.41          | 2,741,657.86          | 1,666,323.93          |
| 收到其他与经营活动有关的现金            | <b>609,610.84</b>     | 3,739,852.83          | 4,361,976.93          | 4,367,785.78          |
| <b>经营活动现金流入小计</b>         | <b>47,452,371.90</b>  | <b>115,930,919.53</b> | <b>115,912,529.85</b> | <b>96,081,181.75</b>  |
| 购买商品、接受劳务支付的现金            | <b>14,257,911.42</b>  | 47,532,206.33         | 47,958,115.22         | 37,640,984.51         |
| 支付给职工以及为职工支付的现金           | <b>12,677,163.49</b>  | 22,323,780.94         | 21,282,660.60         | 18,632,765.74         |
| 支付的各项税费                   | <b>4,306,896.50</b>   | 9,293,460.82          | 11,409,422.36         | 10,136,129.02         |
| 支付其他与经营活动有关的现金            | <b>2,144,695.03</b>   | 5,704,664.14          | 6,847,897.28          | 6,385,272.31          |
| <b>经营活动现金流出小计</b>         | <b>33,386,666.44</b>  | <b>84,854,112.23</b>  | <b>87,498,095.46</b>  | <b>72,795,151.58</b>  |
| <b>经营活动产生的现金流量净额</b>      | <b>14,065,705.46</b>  | <b>31,076,807.30</b>  | <b>28,414,434.39</b>  | <b>23,286,030.17</b>  |
| <b>二、投资活动产生的现金流量：</b>     |                       |                       |                       |                       |
| 收回投资收到的现金                 | <b>88,200,000.00</b>  | 206,260,000.00        | 217,700,000.00        | 151,350,000.00        |
| 取得投资收益收到的现金               | <b>5,666,842.00</b>   | 2,027,255.35          | 9,914,767.45          | 2,510,492.41          |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | <b>49,000.00</b>      | 58,173.62             | -                     | 117,669.90            |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额       |                       | -                     | -                     | -                     |
| 收到其他与投资活动有关的现金            | <b>7,586,495.44</b>   | 11,619,807.68         | 4,000,000.00          | 2,120,000.00          |
| <b>投资活动现金流入小计</b>         | <b>101,502,337.44</b> | <b>219,965,236.65</b> | <b>231,614,767.45</b> | <b>156,098,162.31</b> |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金   | <b>9,165,311.70</b>   | 22,609,798.11         | 18,524,256.47         | 4,251,287.84          |
| 投资支付的现金                   | <b>86,000,000.00</b>  | 196,510,000.00        | 211,200,000.00        | 160,400,000.00        |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额       |                       | -                     | -                     | -                     |

|                    |                |                |                |                |
|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 支付其他与投资活动有关的现金     | 2,000,000.00   | 16,497,853.36  | 11,445,542.50  | 2,000,000.00   |
| 投资活动现金流出小计         | 97,165,311.70  | 235,617,651.47 | 241,169,798.97 | 166,651,287.84 |
| 投资活动产生的现金流量净额      | 4,337,025.74   | -15,652,414.82 | -9,555,031.52  | -10,553,125.53 |
| 三、筹资活动产生的现金流量：     |                |                |                |                |
| 吸收投资收到的现金          |                |                |                |                |
| 取得借款收到的现金          |                |                |                |                |
| 发行债券收到的现金          |                |                |                |                |
| 收到其他与筹资活动有关的现金     |                |                |                |                |
| 筹资活动现金流入小计         |                |                |                |                |
| 偿还债务支付的现金          |                |                |                |                |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金  | 20,550,000.00  | 16,440,000.00  | 16,440,000.00  | 10,960,000.00  |
| 支付其他与筹资活动有关的现金     |                |                |                |                |
| 筹资活动现金流出小计         | 20,550,000.00  | 16,440,000.00  | 16,440,000.00  | 10,960,000.00  |
| 筹资活动产生的现金流量净额      | -20,550,000.00 | -16,440,000.00 | -16,440,000.00 | -10,960,000.00 |
| 四、汇率变动对现金及现金等价物的影响 | -2,701.58      | -60,312.27     | 5,649.78       | -112,275.33    |
| 五、现金及现金等价物净增加额     | -2,149,970.38  | -1,075,919.79  | 2,425,052.65   | 1,660,629.31   |
| 加：期初现金及现金等价物余额     | 6,013,261.61   | 7,089,181.40   | 4,664,128.75   | 3,003,499.44   |
| 六、期末现金及现金等价物余额     | 3,863,291.23   | 6,013,261.61   | 7,089,181.40   | 4,664,128.75   |

## (七) 合并股东权益变动表

单位：元

| 项目                    | 2020 年 1 月—6 月 |        |    |   |              |       |        |      |               |        |               |             |                |
|-----------------------|----------------|--------|----|---|--------------|-------|--------|------|---------------|--------|---------------|-------------|----------------|
|                       | 归属于母公司所有者权益    |        |    |   |              |       |        |      |               |        |               | 少数股东权益      | 所有者权益合计        |
|                       | 股本             | 其他权益工具 |    |   | 资本公积         | 减：库存股 | 其他综合收益 | 专项储备 | 盈余公积          | 一般风险准备 | 未分配利润         |             |                |
| 优先股                   |                | 永续债    | 其他 |   |              |       |        |      |               |        |               |             |                |
| 一、上年期末余额              | 82,200,000.00  | -      | -  | - | 3,453,425.86 | -     | -      | -    | 13,421,830.53 | -      | 31,520,022.76 | 513,176.53  | 131,108,455.68 |
| 加：会计政策变更              |                |        |    |   |              |       |        |      |               |        |               |             |                |
| 前期差错更正                |                |        |    |   |              |       |        |      |               |        |               |             |                |
| 同一控制下企业合并             |                |        |    |   |              |       |        |      |               |        |               |             |                |
| 其他                    |                |        |    |   |              |       |        |      |               |        |               |             |                |
| 二、本年期初余额              | 82,200,000.00  | -      | -  | - | 3,453,425.86 | -     | -      | -    | 13,421,830.53 | -      | 31,520,022.76 | 513,176.53  | 131,108,455.68 |
| 三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列） | -              | -      | -  | - | -            | -     | -      | -    | -             | -      | -9,828,872.00 | -117,468.99 | -9,946,340.99  |
| （一）综合收                |                |        |    |   |              |       |        |      |               |        | 10,721,128.00 | -117,468.99 | 10,603,659.01  |

|                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                |  |                |  |
|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------|--|----------------|--|
| 益总额               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                |  |                |  |
| （二）所有者投入和减少资本     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                |  |                |  |
| 1. 股东投入的普通股       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                |  |                |  |
| 2. 其他权益工具持有者投入资本  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                |  |                |  |
| 3. 股份支付计入所有者权益的金额 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                |  |                |  |
| 4. 其他             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                |  |                |  |
| （三）利润分配           |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -20,550,000.00 |  | -20,550,000.00 |  |
| 1. 提取盈余公积         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                |  |                |  |
| 2. 提取一般风险准备       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                |  |                |  |
| 3. 对所有者（或股东）的分配   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -20,550,000.00 |  | -20,550,000.00 |  |
| 4. 其他             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                |  |                |  |
| （四）所有者权益内部结转      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                |  |                |  |
| 1. 资本公积转          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                |  |                |  |



|                    |               |  |  |  |              |  |  |  |               |  |               |            |                |
|--------------------|---------------|--|--|--|--------------|--|--|--|---------------|--|---------------|------------|----------------|
| 增资本（或股本）           |               |  |  |  |              |  |  |  |               |  |               |            |                |
| 2. 盈余公积转增资本（或股本）   |               |  |  |  |              |  |  |  |               |  |               |            |                |
| 3. 盈余公积弥补亏损        |               |  |  |  |              |  |  |  |               |  |               |            |                |
| 4. 设定受益计划变动额结转留存收益 |               |  |  |  |              |  |  |  |               |  |               |            |                |
| 5. 其他综合收益结转留存收益    |               |  |  |  |              |  |  |  |               |  |               |            |                |
| 6. 其他              |               |  |  |  |              |  |  |  |               |  |               |            |                |
| （五）专项储备            |               |  |  |  |              |  |  |  |               |  |               |            |                |
| 1. 本期提取            |               |  |  |  |              |  |  |  |               |  |               |            |                |
| 2. 本期使用            |               |  |  |  |              |  |  |  |               |  |               |            |                |
| （六）其他              |               |  |  |  |              |  |  |  |               |  |               |            |                |
| 四、本年期末余额           | 82,200,000.00 |  |  |  | 3,453,425.86 |  |  |  | 13,421,830.53 |  | 21,691,150.76 | 395,707.54 | 121,162,114.69 |

单位：元

| 项目 | 2019 年度     |        |      |    |   |   |      |   |       |  | 少数股东权益 | 所有者权益合计 |
|----|-------------|--------|------|----|---|---|------|---|-------|--|--------|---------|
|    | 归属于母公司所有者权益 |        |      |    |   |   |      |   |       |  |        |         |
|    | 股本          | 其他权益工具 | 资本公积 | 减： | 其 | 专 | 盈余公积 | 一 | 未分配利润 |  |        |         |

|                       |               | 优先股 | 永续债 | 其他 |              | 库存股 | 他综合收益 | 项储备 |               | 般风险准备 |                |            |                |
|-----------------------|---------------|-----|-----|----|--------------|-----|-------|-----|---------------|-------|----------------|------------|----------------|
| 一、上年期末余额              | 54,800,000.00 | -   | -   | -  | 3,453,425.86 | -   | -     | -   | 10,417,143.54 | -     | 45,849,470.43  | -          | 114,520,039.83 |
| 加：会计政策变更              |               |     |     |    |              |     |       |     |               |       |                |            |                |
| 前期差错更正                |               |     |     |    |              |     |       |     |               |       |                |            |                |
| 同一控制下企业合并             |               |     |     |    |              |     |       |     |               |       |                |            |                |
| 其他                    |               |     |     |    |              |     |       |     |               |       |                |            |                |
| 二、本年期初余额              | 54,800,000.00 | -   | -   | -  | 3,453,425.86 | -   | -     | -   | 10,417,143.54 | -     | 45,849,470.43  | -          | 114,520,039.83 |
| 三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列） | 27,400,000.00 | -   | -   | -  | -            | -   | -     | -   | 3,004,686.99  | -     | -14,329,447.67 | 513,176.53 | 16,588,415.85  |
| （一）综合收益总额             |               |     |     |    |              |     |       |     |               |       | 32,515,239.32  | -86,823.47 | 32,428,415.85  |
| （二）所有者投入和减少资本         |               |     |     |    |              |     |       |     |               |       |                | 600,000.00 | 600,000.00     |
| 1. 股东投入的普通股           |               |     |     |    |              |     |       |     |               |       |                | 600,000.00 | 600,000.00     |
| 2. 其他权益工具持有者投入资本      |               |     |     |    |              |     |       |     |               |       |                |            |                |

|                    |               |  |  |  |  |  |  |              |  |                |  |  |                |
|--------------------|---------------|--|--|--|--|--|--|--------------|--|----------------|--|--|----------------|
| 3. 股份支付计入所有者权益的金额  |               |  |  |  |  |  |  |              |  |                |  |  |                |
| 4. 其他              |               |  |  |  |  |  |  |              |  |                |  |  |                |
| （三）利润分配            | 27,400,000.00 |  |  |  |  |  |  | 3,004,686.99 |  | -46,844,686.99 |  |  | -16,440,000.00 |
| 1. 提取盈余公积          |               |  |  |  |  |  |  | 3,004,686.99 |  | -3,004,686.99  |  |  |                |
| 2. 提取一般风险准备        |               |  |  |  |  |  |  |              |  |                |  |  |                |
| 3. 对所有者（或股东）的分配    |               |  |  |  |  |  |  |              |  | -16,440,000.00 |  |  | -16,440,000.00 |
| 4. 其他              | 27,400,000.00 |  |  |  |  |  |  |              |  | -27,400,000.00 |  |  |                |
| （四）所有者权益内部结转       |               |  |  |  |  |  |  |              |  |                |  |  |                |
| 1. 资本公积转增资本（或股本）   |               |  |  |  |  |  |  |              |  |                |  |  |                |
| 2. 盈余公积转增资本（或股本）   |               |  |  |  |  |  |  |              |  |                |  |  |                |
| 3. 盈余公积弥补亏损        |               |  |  |  |  |  |  |              |  |                |  |  |                |
| 4. 设定受益计划变动额结转留存收益 |               |  |  |  |  |  |  |              |  |                |  |  |                |
| 5. 其他综合收益结转留存收益    |               |  |  |  |  |  |  |              |  |                |  |  |                |
| 6. 其他              |               |  |  |  |  |  |  |              |  |                |  |  |                |
| （五）专项储备            |               |  |  |  |  |  |  |              |  |                |  |  |                |

|          |               |   |   |   |              |   |   |   |               |   |               |            |                |
|----------|---------------|---|---|---|--------------|---|---|---|---------------|---|---------------|------------|----------------|
| 1. 本期提取  |               |   |   |   |              |   |   |   |               |   |               |            |                |
| 2. 本期使用  |               |   |   |   |              |   |   |   |               |   |               |            |                |
| (六) 其他   |               |   |   |   |              |   |   |   |               |   |               |            |                |
| 四、本年期末余额 | 82,200,000.00 | - | - | - | 3,453,425.86 | - | - | - | 13,421,830.53 | - | 31,520,022.76 | 513,176.53 | 131,108,455.68 |

单位：元

| 项目                        | 2018 年度       |         |    |   |              |               |                |          |              |                |               |                |               |
|---------------------------|---------------|---------|----|---|--------------|---------------|----------------|----------|--------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
|                           | 归属于母公司所有者权益   |         |    |   |              |               |                |          |              |                |               | 少数<br>股东<br>权益 | 所有者权益合<br>计   |
|                           | 股本            | 其他权益工具  |    |   | 资本公积         | 减：<br>库存<br>股 | 其他<br>综合<br>收益 | 专项<br>储备 | 盈余公积         | 一般<br>风险<br>准备 | 未分配利润         |                |               |
| 优先<br>股                   |               | 永续<br>债 | 其他 |   |              |               |                |          |              |                |               |                |               |
| 一、上年期末余额                  | 54,800,000.00 | -       | -  | - | 1,046,825.86 | -             | -              | -        | 7,082,313.08 | -              | 35,511,407.51 | -              | 98,440,546.45 |
| 加：会计政策变更                  |               |         |    |   |              |               |                |          |              |                |               |                |               |
| 前期差错更正                    |               |         |    |   |              |               |                |          |              |                |               |                |               |
| 同一控制下企业合并                 |               |         |    |   |              |               |                |          |              |                |               |                |               |
| 其他                        |               |         |    |   |              |               |                |          |              |                |               |                |               |
| 二、本年期初余额                  | 54,800,000.00 | -       | -  | - | 1,046,825.86 | -             | -              | -        | 7,082,313.08 | -              | 35,511,407.51 | -              | 98,440,546.45 |
| 三、本期增减变动金额<br>（减少以“－”号填列） | -             | -       | -  | - | 2,406,600.00 | -             | -              | -        | 3,334,830.46 | -              | 10,338,062.92 | -              | 16,079,493.38 |
| （一）综合收益总额                 |               |         |    |   |              |               |                |          |              |                | 30,112,893.38 |                | 30,112,893.38 |
| （二）所有者投入和减少<br>资本         |               |         |    |   | 2,406,600.00 |               |                |          |              |                |               |                | 2,406,600.00  |

|                    |  |  |  |  |              |  |  |              |  |                |  |  |                |
|--------------------|--|--|--|--|--------------|--|--|--------------|--|----------------|--|--|----------------|
| 1. 股东投入的普通股        |  |  |  |  |              |  |  |              |  |                |  |  |                |
| 2. 其他权益工具持有者投入资本   |  |  |  |  |              |  |  |              |  |                |  |  |                |
| 3. 股份支付计入所有者权益的金额  |  |  |  |  | 2,406,600.00 |  |  |              |  |                |  |  | 2,406,600.00   |
| 4. 其他              |  |  |  |  |              |  |  |              |  |                |  |  |                |
| （三）利润分配            |  |  |  |  |              |  |  | 3,334,830.46 |  | -19,774,830.46 |  |  | -16,440,000.00 |
| 1. 提取盈余公积          |  |  |  |  |              |  |  | 3,334,830.46 |  | -3,334,830.46  |  |  |                |
| 2. 提取一般风险准备        |  |  |  |  |              |  |  |              |  |                |  |  |                |
| 3. 对所有者（或股东）的分配    |  |  |  |  |              |  |  |              |  | -16,440,000.00 |  |  | -16,440,000.00 |
| 4. 其他              |  |  |  |  |              |  |  |              |  |                |  |  |                |
| （四）所有者权益内部结转       |  |  |  |  |              |  |  |              |  |                |  |  |                |
| 1. 资本公积转增资本（或股本）   |  |  |  |  |              |  |  |              |  |                |  |  |                |
| 2. 盈余公积转增资本（或股本）   |  |  |  |  |              |  |  |              |  |                |  |  |                |
| 3. 盈余公积弥补亏损        |  |  |  |  |              |  |  |              |  |                |  |  |                |
| 4. 设定受益计划变动额结转留存收益 |  |  |  |  |              |  |  |              |  |                |  |  |                |
| 5. 其他综合收益结转留存收益    |  |  |  |  |              |  |  |              |  |                |  |  |                |
| 6. 其他              |  |  |  |  |              |  |  |              |  |                |  |  |                |
| （五）专项储备            |  |  |  |  |              |  |  |              |  |                |  |  |                |
| 1. 本期提取            |  |  |  |  |              |  |  |              |  |                |  |  |                |

|          |               |   |   |   |              |   |   |   |               |   |               |   |                |
|----------|---------------|---|---|---|--------------|---|---|---|---------------|---|---------------|---|----------------|
| 2. 本期使用  |               |   |   |   |              |   |   |   |               |   |               |   |                |
| (六) 其他   |               |   |   |   |              |   |   |   |               |   |               |   |                |
| 四、本年期末余额 | 54,800,000.00 | - | - | - | 3,453,425.86 | - | - | - | 10,417,143.54 | - | 45,849,470.43 | - | 114,520,039.83 |

单位：元

| 项目                        | 2017 年度       |             |        |   |                |               |                |                  |              |                            |               |                |               |
|---------------------------|---------------|-------------|--------|---|----------------|---------------|----------------|------------------|--------------|----------------------------|---------------|----------------|---------------|
|                           | 归属于母公司所有者权益   |             |        |   |                |               |                |                  |              |                            |               | 少数<br>股东<br>权益 | 所有者权益合<br>计   |
|                           | 股本            | 其他权益工具      |        |   | 资本公积           | 减：<br>库存<br>股 | 其他<br>综合<br>收益 | 专<br>项<br>储<br>备 | 盈余公积         | 一<br>般<br>风<br>险<br>准<br>备 | 未分配利润         |                |               |
| 优<br>先<br>股               |               | 永<br>续<br>债 | 其<br>他 |   |                |               |                |                  |              |                            |               |                |               |
| 一、上年期末余额                  | 27,400,000.00 | -           | -      | - | 17,486,825.86  | -             | -              | -                | 4,449,060.35 | -                          | 31,164,028.00 | -              | 80,499,914.21 |
| 加：会计政策变更                  |               |             |        |   |                |               |                |                  |              |                            |               |                |               |
| 前期差错更正                    |               |             |        |   |                |               |                |                  |              |                            |               |                |               |
| 同一控制下企业合并                 |               |             |        |   |                |               |                |                  |              |                            |               |                |               |
| 其他                        |               |             |        |   |                |               |                |                  |              |                            |               |                |               |
| 二、本年期初余额                  | 27,400,000.00 | -           | -      | - | 17,486,825.86  | -             | -              | -                | 4,449,060.35 | -                          | 31,164,028.00 | -              | 80,499,914.21 |
| 三、本期增减变动金额<br>（减少以“－”号填列） | 27,400,000.00 | -           | -      | - | -16,440,000.00 | -             | -              | -                | 2,633,252.73 | -                          | 4,347,379.51  | -              | 17,940,632.24 |
| （一）综合收益总额                 |               |             |        |   |                |               |                |                  |              |                            | 28,900,632.24 |                | 28,900,632.24 |
| （二）所有者投入和减少<br>资本         |               |             |        |   |                |               |                |                  |              |                            |               |                |               |
| 1. 股东投入的普通股               |               |             |        |   |                |               |                |                  |              |                            |               |                |               |
| 2. 其他权益工具持有者              |               |             |        |   |                |               |                |                  |              |                            |               |                |               |

|                    |               |  |  |  |                |  |  |              |  |                |  |                |  |
|--------------------|---------------|--|--|--|----------------|--|--|--------------|--|----------------|--|----------------|--|
| 投入资本               |               |  |  |  |                |  |  |              |  |                |  |                |  |
| 3. 股份支付计入所有者权益的金额  |               |  |  |  |                |  |  |              |  |                |  |                |  |
| 4. 其他              |               |  |  |  |                |  |  |              |  |                |  |                |  |
| (三) 利润分配           | 10,960,000.00 |  |  |  |                |  |  | 2,633,252.73 |  | -24,553,252.73 |  | -10,960,000.00 |  |
| 1. 提取盈余公积          |               |  |  |  |                |  |  | 2,633,252.73 |  | -2,633,252.73  |  |                |  |
| 2. 提取一般风险准备        |               |  |  |  |                |  |  |              |  |                |  |                |  |
| 3. 对所有者（或股东）的分配    |               |  |  |  |                |  |  |              |  | -10,960,000.00 |  | -10,960,000.00 |  |
| 4. 其他              | 10,960,000.00 |  |  |  |                |  |  |              |  | -10,960,000.00 |  |                |  |
| (四) 所有者权益内部结转      | 16,440,000.00 |  |  |  | -16,440,000.00 |  |  |              |  |                |  |                |  |
| 1. 资本公积转增资本（或股本）   | 16,440,000.00 |  |  |  | -16,440,000.00 |  |  |              |  |                |  |                |  |
| 2. 盈余公积转增资本（或股本）   |               |  |  |  |                |  |  |              |  |                |  |                |  |
| 3. 盈余公积弥补亏损        |               |  |  |  |                |  |  |              |  |                |  |                |  |
| 4. 设定受益计划变动额结转留存收益 |               |  |  |  |                |  |  |              |  |                |  |                |  |
| 5.其他综合收益结转留存收益     |               |  |  |  |                |  |  |              |  |                |  |                |  |
| 6. 其他              |               |  |  |  |                |  |  |              |  |                |  |                |  |
| (五) 专项储备           |               |  |  |  |                |  |  |              |  |                |  |                |  |
| 1. 本期提取            |               |  |  |  |                |  |  |              |  |                |  |                |  |
| 2. 本期使用            |               |  |  |  |                |  |  |              |  |                |  |                |  |
| (六) 其他             |               |  |  |  |                |  |  |              |  |                |  |                |  |



|          |               |   |   |   |              |   |   |   |              |   |               |   |               |
|----------|---------------|---|---|---|--------------|---|---|---|--------------|---|---------------|---|---------------|
| 四、本年期末余额 | 54,800,000.00 | - | - | - | 1,046,825.86 | - | - | - | 7,082,313.08 | - | 35,511,407.51 | - | 98,440,546.45 |
|----------|---------------|---|---|---|--------------|---|---|---|--------------|---|---------------|---|---------------|

法定代表人：赵浩华

主管会计工作负责人：唐玥

会计机构负责人：丁小丽

#### （八） 母公司股东权益变动表

单位：元

| 项目                    | 2020年1月—6月    |        |     |    |              |       |        |      |               |        |               |                |
|-----------------------|---------------|--------|-----|----|--------------|-------|--------|------|---------------|--------|---------------|----------------|
|                       | 股本            | 其他权益工具 |     |    | 资本公积         | 减：库存股 | 其他综合收益 | 专项储备 | 盈余公积          | 一般风险准备 | 未分配利润         | 所有者权益合计        |
|                       |               | 优先股    | 永续债 | 其他 |              |       |        |      |               |        |               |                |
| 一、上年期末余额              | 82,200,000.00 | -      | -   | -  | 3,461,666.51 | -     | -      | -    | 13,389,767.47 | -      | 25,586,048.06 | 124,637,482.04 |
| 加：会计政策变更              |               |        |     |    |              |       |        |      |               |        |               |                |
| 前期差错更正                |               |        |     |    |              |       |        |      |               |        |               |                |
| 其他                    |               |        |     |    |              |       |        |      |               |        |               |                |
| 二、本年期初余额              | 82,200,000.00 | -      | -   | -  | 3,461,666.51 | -     | -      | -    | 13,389,767.47 | -      | 25,586,048.06 | 124,637,482.04 |
| 三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列） | -             | -      | -   | -  | -            | -     | -      | -    | -             | -      | -5,556,371.70 | -5,556,371.70  |
| （一）综合收益总额             |               |        |     |    |              |       |        |      |               |        | 14,993,628.30 | 14,993,628.30  |
| （二）所有者投入和减少资本         |               |        |     |    |              |       |        |      |               |        |               |                |
| 1．股东投入的普通股            |               |        |     |    |              |       |        |      |               |        |               |                |
| 2．其他权益工具持有者投          |               |        |     |    |              |       |        |      |               |        |               |                |

|                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                |                |  |
|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------|----------------|--|
| 入资本                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                |                |  |
| 3. 股份支付计入所有者权益的金额  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                |                |  |
| 4. 其他              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                |                |  |
| （三）利润分配            |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -20,550,000.00 | -20,550,000.00 |  |
| 1. 提取盈余公积          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                |                |  |
| 2. 提取一般风险准备        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                |                |  |
| 3. 对所有者（或股东）的分配    |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -20,550,000.00 | -20,550,000.00 |  |
| 4. 其他              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                |                |  |
| （四）所有者权益内部结转       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                |                |  |
| 1. 资本公积转增资本（或股本）   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                |                |  |
| 2. 盈余公积转增资本（或股本）   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                |                |  |
| 3. 盈余公积弥补亏损        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                |                |  |
| 4. 设定受益计划变动额结转留存收益 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                |                |  |
| 5. 其他综合收益结转留存收益    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                |                |  |
| 6. 其他              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                |                |  |
| （五）专项储备            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                |                |  |
| 1. 本期提取            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                |                |  |
| 2. 本期使用            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                |                |  |
| （六）其他              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                |                |  |

|          |               |  |  |  |              |  |  |  |               |  |               |                |
|----------|---------------|--|--|--|--------------|--|--|--|---------------|--|---------------|----------------|
| 四、本年期末余额 | 82,200,000.00 |  |  |  | 3,461,666.51 |  |  |  | 13,389,767.47 |  | 20,029,676.36 | 119,081,110.34 |
|----------|---------------|--|--|--|--------------|--|--|--|---------------|--|---------------|----------------|

单位：元

| 项目                    | 2019 年度       |        |     |    |              |       |        |      |               |        |                |                |
|-----------------------|---------------|--------|-----|----|--------------|-------|--------|------|---------------|--------|----------------|----------------|
|                       | 股本            | 其他权益工具 |     |    | 资本公积         | 减：库存股 | 其他综合收益 | 专项储备 | 盈余公积          | 一般风险准备 | 未分配利润          | 所有者权益合计        |
|                       |               | 优先股    | 永续债 | 其他 |              |       |        |      |               |        |                |                |
| 一、上年期末余额              | 54,800,000.00 | -      | -   | -  | 3,461,666.51 | -     | -      | -    | 10,385,080.48 | -      | 42,383,865.15  | 111,030,612.14 |
| 加：会计政策变更              |               |        |     |    |              |       |        |      |               |        |                |                |
| 前期差错更正                |               |        |     |    |              |       |        |      |               |        |                |                |
| 其他                    |               |        |     |    |              |       |        |      |               |        |                |                |
| 二、本年期初余额              | 54,800,000.00 | -      | -   | -  | 3,461,666.51 | -     | -      | -    | 10,385,080.48 | -      | 42,383,865.15  | 111,030,612.14 |
| 三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列） | 27,400,000.00 | -      | -   | -  | -            | -     | -      | -    | 3,004,686.99  | -      | -16,797,817.09 | 13,606,869.90  |
| （一）综合收益总额             |               |        |     |    |              |       |        |      |               |        | 30,046,869.90  | 30,046,869.90  |
| （二）所有者投入和减少资本         |               |        |     |    |              |       |        |      |               |        |                |                |
| 1．股东投入的普通股            |               |        |     |    |              |       |        |      |               |        |                |                |
| 2．其他权益工具持有者投入资本       |               |        |     |    |              |       |        |      |               |        |                |                |
| 3．股份支付计入所有者权益的金额      |               |        |     |    |              |       |        |      |               |        |                |                |
| 4．其他                  |               |        |     |    |              |       |        |      |               |        |                |                |

|                    |               |   |   |   |              |   |   |   |               |   |                |                |
|--------------------|---------------|---|---|---|--------------|---|---|---|---------------|---|----------------|----------------|
| (三) 利润分配           | 27,400,000.00 |   |   |   |              |   |   |   | 3,004,686.99  |   | -46,844,686.99 | -16,440,000.00 |
| 1. 提取盈余公积          |               |   |   |   |              |   |   |   | 3,004,686.99  |   | -3,004,686.99  |                |
| 2. 提取一般风险准备        |               |   |   |   |              |   |   |   |               |   |                |                |
| 3. 对所有者（或股东）的分配    |               |   |   |   |              |   |   |   |               |   | -16,440,000.00 | -16,440,000.00 |
| 4. 其他              | 27,400,000.00 |   |   |   |              |   |   |   |               |   | -27,400,000.00 | -              |
| (四) 所有者权益内部结转      |               |   |   |   |              |   |   |   |               |   |                |                |
| 1. 资本公积转增资本（或股本）   |               |   |   |   |              |   |   |   |               |   |                |                |
| 2. 盈余公积转增资本（或股本）   |               |   |   |   |              |   |   |   |               |   |                |                |
| 3. 盈余公积弥补亏损        |               |   |   |   |              |   |   |   |               |   |                |                |
| 4. 设定受益计划变动额结转留存收益 |               |   |   |   |              |   |   |   |               |   |                |                |
| 5. 其他综合收益结转留存收益    |               |   |   |   |              |   |   |   |               |   |                |                |
| 6. 其他              |               |   |   |   |              |   |   |   |               |   |                |                |
| (五) 专项储备           |               |   |   |   |              |   |   |   |               |   |                |                |
| 1. 本期提取            |               |   |   |   |              |   |   |   |               |   |                |                |
| 2. 本期使用            |               |   |   |   |              |   |   |   |               |   |                |                |
| (六) 其他             |               |   |   |   |              |   |   |   |               |   |                |                |
| 四、本年期末余额           | 82,200,000.00 | - | - | - | 3,461,666.51 | - | - | - | 13,389,767.47 | - | 25,586,048.06  | 124,637,482.04 |

单位：元

| 项目 | 2018 年度 |
|----|---------|
|----|---------|

|                       | 股本            | 其他权益工具 |     |    | 资本公积         | 减：库存股 | 其他综合收益 | 专项储备 | 盈余公积         | 一般风险准备 | 未分配利润          | 所有者权益合计        |
|-----------------------|---------------|--------|-----|----|--------------|-------|--------|------|--------------|--------|----------------|----------------|
|                       |               | 优先股    | 永续债 | 其他 |              |       |        |      |              |        |                |                |
| 一、上年期末余额              | 54,800,000.00 | -      | -   | -  | 1,055,066.51 | -     | -      | -    | 7,050,250.02 | -      | 28,810,390.98  | 91,715,707.51  |
| 加：会计政策变更              |               |        |     |    |              |       |        |      |              |        |                |                |
| 前期差错更正                |               |        |     |    |              |       |        |      |              |        |                |                |
| 其他                    |               |        |     |    |              |       |        |      |              |        |                |                |
| 二、本年期初余额              | 54,800,000.00 | -      | -   | -  | 1,055,066.51 | -     | -      | -    | 7,050,250.02 | -      | 28,810,390.98  | 91,715,707.51  |
| 三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列） | -             | -      | -   | -  | 2,406,600.00 | -     | -      | -    | 3,334,830.46 | -      | 13,573,474.17  | 19,314,904.63  |
| （一）综合收益总额             |               |        |     |    |              |       |        |      |              |        | 33,348,304.63  | 33,348,304.63  |
| （二）所有者投入和减少资本         |               |        |     |    | 2,406,600.00 |       |        |      |              |        |                | 2,406,600.00   |
| 1．股东投入的普通股            |               |        |     |    |              |       |        |      |              |        |                |                |
| 2．其他权益工具持有者投入资本       |               |        |     |    |              |       |        |      |              |        |                |                |
| 3．股份支付计入所有者权益的金额      |               |        |     |    | 2,406,600.00 |       |        |      |              |        |                | 2,406,600.00   |
| 4．其他                  |               |        |     |    |              |       |        |      |              |        |                |                |
| （三）利润分配               |               |        |     |    |              |       |        |      | 3,334,830.46 |        | -19,774,830.46 | -16,440,000.00 |
| 1．提取盈余公积              |               |        |     |    |              |       |        |      | 3,334,830.46 |        | -3,334,830.46  |                |
| 2．提取一般风险准备            |               |        |     |    |              |       |        |      |              |        |                |                |
| 3．对所有（或股东）的           |               |        |     |    |              |       |        |      |              |        | -16,440,000.00 | -16,440,000.00 |

|                    |               |   |   |   |              |   |   |   |               |   |               |                |
|--------------------|---------------|---|---|---|--------------|---|---|---|---------------|---|---------------|----------------|
| 分配                 |               |   |   |   |              |   |   |   |               |   |               |                |
| 4. 其他              |               |   |   |   |              |   |   |   |               |   |               |                |
| （四）所有者权益内部结转       |               |   |   |   |              |   |   |   |               |   |               |                |
| 1. 资本公积转增资本（或股本）   |               |   |   |   |              |   |   |   |               |   |               |                |
| 2. 盈余公积转增资本（或股本）   |               |   |   |   |              |   |   |   |               |   |               |                |
| 3. 盈余公积弥补亏损        |               |   |   |   |              |   |   |   |               |   |               |                |
| 4. 设定受益计划变动额结转留存收益 |               |   |   |   |              |   |   |   |               |   |               |                |
| 5. 其他综合收益结转留存收益    |               |   |   |   |              |   |   |   |               |   |               |                |
| 6. 其他              |               |   |   |   |              |   |   |   |               |   |               |                |
| （五）专项储备            |               |   |   |   |              |   |   |   |               |   |               |                |
| 1. 本期提取            |               |   |   |   |              |   |   |   |               |   |               |                |
| 2. 本期使用            |               |   |   |   |              |   |   |   |               |   |               |                |
| （六）其他              |               |   |   |   |              |   |   |   |               |   |               |                |
| 四、本年期末余额           | 54,800,000.00 | - | - | - | 3,461,666.51 | - | - | - | 10,385,080.48 | - | 42,383,865.15 | 111,030,612.14 |

单位：元

| 项目 | 2017 年度 |        |     |    |      |       |        |      |      |        |       |         |
|----|---------|--------|-----|----|------|-------|--------|------|------|--------|-------|---------|
|    | 股本      | 其他权益工具 |     |    | 资本公积 | 减：库存股 | 其他综合收益 | 专项储备 | 盈余公积 | 一般风险准备 | 未分配利润 | 所有者权益合计 |
|    |         | 优先股    | 永续债 | 其他 |      |       |        |      |      |        |       |         |

|                       |               |   |   |   |                |   | 益 |   |              | 备 |                |                |
|-----------------------|---------------|---|---|---|----------------|---|---|---|--------------|---|----------------|----------------|
| 一、上年期末余额              | 27,400,000.00 | - | - | - | 17,495,066.51  | - | - | - | 4,416,997.29 | - | 27,031,116.49  | 76,343,180.29  |
| 加：会计政策变更              |               |   |   |   |                |   |   |   |              |   |                |                |
| 前期差错更正                |               |   |   |   |                |   |   |   |              |   |                |                |
| 其他                    |               |   |   |   |                |   |   |   |              |   |                |                |
| 二、本年期初余额              | 27,400,000.00 | - | - | - | 17,495,066.51  | - | - | - | 4,416,997.29 | - | 27,031,116.49  | 76,343,180.29  |
| 三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列） | 27,400,000.00 | - | - | - | -16,440,000.00 | - | - | - | 2,633,252.73 | - | 1,779,274.49   | 15,372,527.22  |
| （一）综合收益总额             |               |   |   |   |                |   |   |   |              |   | 26,332,527.22  | 26,332,527.22  |
| （二）所有者投入和减少资本         |               |   |   |   |                |   |   |   |              |   |                |                |
| 1. 股东投入的普通股           |               |   |   |   |                |   |   |   |              |   |                |                |
| 2. 其他权益工具持有者投入资本      |               |   |   |   |                |   |   |   |              |   |                |                |
| 3. 股份支付计入所有者权益的金额     |               |   |   |   |                |   |   |   |              |   |                |                |
| 4. 其他                 |               |   |   |   |                |   |   |   |              |   |                |                |
| （三）利润分配               | 10,960,000.00 |   |   |   |                |   |   |   | 2,633,252.73 |   | -24,553,252.73 | -10,960,000.00 |
| 1. 提取盈余公积             |               |   |   |   |                |   |   |   | 2,633,252.73 |   | -2,633,252.73  |                |
| 2. 提取一般风险准备           |               |   |   |   |                |   |   |   |              |   |                |                |
| 3. 对所有者（或股东）的分配       |               |   |   |   |                |   |   |   |              |   | -10,960,000.00 | -10,960,000.00 |
| 4. 其他                 | 10,960,000.00 |   |   |   |                |   |   |   |              |   | -10,960,000.00 |                |
| （四）所有者权益内部结转          | 16,440,000.00 |   |   |   | -16,440,000.00 |   |   |   |              |   |                |                |
| 1. 资本公积转增资本（或         | 16,440,000.00 |   |   |   | -16,440,000.00 |   |   |   |              |   |                |                |



|                    |               |   |   |   |              |   |   |   |              |   |               |               |
|--------------------|---------------|---|---|---|--------------|---|---|---|--------------|---|---------------|---------------|
| 股本)                |               |   |   |   |              |   |   |   |              |   |               |               |
| 2. 盈余公积转增资本 (或股本)  |               |   |   |   |              |   |   |   |              |   |               |               |
| 3. 盈余公积弥补亏损        |               |   |   |   |              |   |   |   |              |   |               |               |
| 4. 设定受益计划变动额结转留存收益 |               |   |   |   |              |   |   |   |              |   |               |               |
| 5. 其他综合收益结转留存收益    |               |   |   |   |              |   |   |   |              |   |               |               |
| 6. 其他              |               |   |   |   |              |   |   |   |              |   |               |               |
| (五) 专项储备           |               |   |   |   |              |   |   |   |              |   |               |               |
| 1. 本期提取            |               |   |   |   |              |   |   |   |              |   |               |               |
| 2. 本期使用            |               |   |   |   |              |   |   |   |              |   |               |               |
| (六) 其他             |               |   |   |   |              |   |   |   |              |   |               |               |
| 四、本年期末余额           | 54,800,000.00 | - | - | - | 1,055,066.51 | - | - | - | 7,050,250.02 | - | 28,810,390.98 | 91,715,707.51 |

## 二、 审计意见

|                       |                                                                       |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>2020 年 1 月—6 月</b> | 是否审计 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 审计意见                  | 无保留意见                                                                 |
| 审计报告中的特别段落            | 无                                                                     |
| 审计报告编号                | 天健审〔2020〕15-68 号                                                      |
| 审计机构名称                | 天健会计师事务所（特殊普通合伙）                                                      |
| 审计机构地址                | 杭州市西溪路 128 号 9 楼                                                      |
| 审计报告日期                | 2020 年 9 月 30 日                                                       |
| 注册会计师姓名               | 陈长元、沈雯                                                                |
| <b>2019 年度</b>        |                                                                       |
| 审计意见                  | 无保留意见                                                                 |
| 审计报告中的特别段落            | 无                                                                     |
| 审计报告编号                | 天健审〔2020〕15-4 号                                                       |
| 审计机构名称                | 天健会计师事务所（特殊普通合伙）                                                      |
| 审计机构地址                | 杭州市西溪路 128 号 9 楼                                                      |
| 审计报告日期                | 2020 年 4 月 16 日                                                       |
| 注册会计师姓名               | 陈长元、沈雯                                                                |
| <b>2018 年度</b>        |                                                                       |
| 审计意见                  | 无保留意见                                                                 |
| 审计报告中的特别段落            | 无                                                                     |
| 审计报告编号                | 天健审〔2019〕15-4 号                                                       |
| 审计机构名称                | 天健会计师事务所（特殊普通合伙）                                                      |
| 审计机构地址                | 杭州市西溪路 128 号 9 楼                                                      |
| 审计报告日期                | 2019 年 3 月 26 日                                                       |
| 注册会计师姓名               | 田业阳、沈雯                                                                |
| <b>2017 年度</b>        |                                                                       |
| 审计意见                  | 无保留意见                                                                 |
| 审计报告中的特别段落            | 无                                                                     |
| 审计报告编号                | 天健审〔2018〕15-18 号                                                      |
| 审计机构名称                | 天健会计师事务所（特殊普通合伙）                                                      |
| 审计机构地址                | 杭州市西溪路 128 号 9 楼                                                      |
| 审计报告日期                | 2018 年 4 月 10 日                                                       |
| 注册会计师姓名               | 陈长元、沈雯                                                                |

## 三、 财务报表的编制基准及合并财务报表范围

### （一）财务报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

### （二）合并财务报表范围及变化情况

报告期内，公司存在合并报表范围变化情况，具体如下：

单位：元

| 公司名称 | 股权取得方式 | 股权取得时点 | 出资额 | 出资比例 |
|------|--------|--------|-----|------|
|------|--------|--------|-----|------|

|                 |    |            |              |        |
|-----------------|----|------------|--------------|--------|
| 同创立（常州）智能装备有限公司 | 设立 | 2019.09.12 | 2,250,000.00 | 75.00% |
|-----------------|----|------------|--------------|--------|

除以上新设公司导致合并报表范围增加之外，公司不存在其他合并报表范围变化的情况。

#### 四、 会计政策、估计

##### （一） 会计政策和会计估计

##### 1. 遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

##### 2. 会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

##### 3. 营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

##### 4. 记账本位币

采用人民币为记账本位币。

##### 5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

√适用 □不适用

##### （1） 同一控制下的企业合并的会计处理方法

√适用 □不适用

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

## **(2) 非同一控制下的企业合并的会计处理方法**

√适用 □不适用

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

## **6. 合并财务报表的编制方法**

√适用 □不适用

### **(1) 合并报表范围的确定原则**

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。

### **(2) 合并报表编制的方法**

合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

## **7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法**

√适用 □不适用

**(1) 合营安排分为共同经营和合营企业。**

**(2) 当公司为共同经营的合营方时，确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：**

- ①确认单独所持有的资产，以及按持有份额确认共同持有的资产；
- ②确认单独所承担的负债，以及按持有份额确认共同承担的负债；
- ③确认出售公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- ④按公司持有份额确认共同经营因出售资产所产生的收入；
- ⑤确认单独所发生的费用，以及按公司持有份额确认共同经营发生的费用。

## **8. 现金及现金等价物的确定标准**

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

## 9. 外币业务和外币报表折算

√适用 □不适用

### (1) 外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

### (2) 外币财务报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，计入其他综合收益。

## 10. 金融工具

√适用 □不适用

### 2018年12月31日及以前

#### (1) 金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（包括交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（包括交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当

期损益的金融负债)、其他金融负债。

## **(2) 金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件**

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：①持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；②在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；②与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；③不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：A、按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额；B、初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动收益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动收益。②可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为

投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

### **(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法**

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：①放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；②未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：①所转移金融资产的账面价值；②因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：①终止确认部分的账面价值；②终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

### **(4) 金融资产和金融负债的公允价值确定方法**

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

①第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

②第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益



率曲线等；市场验证的输入值等；

③第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

#### **(5) 金融资产的减值测试和减值准备计提方法**

①资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

②对于持有至到期投资、贷款和应收款，先将单项金额重大的金融资产区分开来，单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。测试结果表明其发生了减值的，根据其账面价值高于预计未来现金流量现值的差额确认减值损失。

#### **③可供出售金融资产**

A、表明可供出售债务工具投资发生减值的客观证据包括：

- a、债务人发生严重财务困难；
- b、债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期；
- c、公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- d、债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- e、因债务人发生重大财务困难，该债务工具无法在活跃市场继续交易；
- f、其他表明可供出售债务工具已经发生减值的情况。

B、表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，以及被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化使公司可能无法收回投资成本。

本公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查。对于以公允价值计量的权益工具投资，若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 50%（含 50%）

或低于其成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）的，则表明其发生减值；若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 20%（含 20%）但尚未达到 50%的，或低于其成本持续时间超过 6 个月（含 6 个月）但未超过 12 个月的，本公司会综合考虑其他相关因素，诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。对于以成本计量的权益工具投资，公司综合考虑被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等是否发生重大不利变化，判断该权益工具是否发生减值。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值回升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值回升直接计入其他综合收益。

以成本计量的可供出售权益工具发生减值时，将该权益工具投资的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益，发生的减值损失一经确认，不予转回。

## **2019 年 1 月 1 日及以后**

### **（1）金融资产和金融负债的分类**

金融资产在初始确认时划分为以下三类：①以摊余成本计量的金融资产；②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；③不属于上述①或②的财务担保合同，以及不属于上述①并以低于市场利率贷款的贷款承诺；④以摊余成本计量的金融负债。

### **（2）金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件**

#### **①金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法**

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金

融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

## ②金融资产的后续计量方法

### A、以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

### B、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

### C、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

### D、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

## ③金融负债的后续计量方法

### A、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变

动引起的公允价值变动)计入当期损益,除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时,将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出,计入留存收益。

**B、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债**

按照《企业会计准则第23号——金融资产转移》相关规定进行计量。

**C、不属于上述A或B的财务担保合同,以及不属于上述A并以低于市场利率贷款的贷款承诺**

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量:**a、按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额;****b、初始确认金额扣除按照相关规定所确定的累计摊销额后的余额。**

**D、以摊余成本计量的金融负债**

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失,在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

**④金融资产和金融负债的终止确认**

**A、当满足下列条件之一时,终止确认金融资产:**

**a、收取金融资产现金流量的合同权利已终止;**

**b、金融资产已转移,且该转移满足《企业会计准则第23号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。**

**B、当金融负债(或其一部分)的现时义务已经解除时,相应终止确认该金融负债(或该部分金融负债)。**

**(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法**

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的,终止确认该金融资产,并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债;保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的,继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的,分别下列情况处理:①未保留对该金融资产控

制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；②保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：①所转移金融资产在终止确认日的账面价值；②因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：①终止确认部分的账面价值；②终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

#### **（4）金融资产和金融负债的公允价值确定方法**

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

①第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

②第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

③第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

#### **（5）金融工具减值**



### ①金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

### ②按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

| 项 目                | 确定组合的依据 | 计量预期信用损失的方法                                                            |
|--------------------|---------|------------------------------------------------------------------------|
| 其他应收款——合并范围内关联往来组合 | 款项性质    | 参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失 |
| 其他应收款——应收保证金组合     |         |                                                                        |
| 其他应收款——账龄组合        | 账龄      |                                                                        |

### ③按组合计量预期信用损失的应收款项

#### A、具体组合及计量预期信用损失的方法

| 项目                | 确定组合的依据 | 计量预期信用损失的方法                                                     |
|-------------------|---------|-----------------------------------------------------------------|
| 应收银行承兑汇票          | 票据类型    | 参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失    |
| 应收商业承兑汇票          |         |                                                                 |
| 应收账款——账龄组合        | 账龄      | 参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失 |
| 应收账款——合并范围内关联往来组合 | 款项性质    | 参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测、违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，该组合预期信用损失率为零  |

#### B、应收账款——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

| 账龄          | 应收账款预期信用损失率 |
|-------------|-------------|
| 1 年以内（含，下同） | 3%          |
| 1-2 年       | 10%         |
| 2-3 年       | 30%         |
| 3 年以上       | 100%        |

### （6）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：①公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；②公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。



不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

## 11. 应收票据

√适用 □不适用

2018 年 12 月 31 日及以前详见本公开发行说明书“第七节 财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“12.应收款项”。

2019 年 1 月 1 日及以后详见本公开发行说明书“第七节 财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“10. 金融工具”。

## 12. 应收款项

√适用 □不适用

本会计政策和会计估计适用于 2018 年 12 月 31 日及以前。2019 年 1 月 1 日及以后详见本公开发行说明书“第七节 财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“10. 金融工具”。

### （1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

|                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| 单项金额重大的判断依据或金额标准     | 金额 100 万元以上（含）且占应收款项账面余额 10%以上的款项    |
| 单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法 | 单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备 |

### （2）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

#### ①具体组合及坏账准备的计提方法

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法

| 账龄组合  | 账龄分析法       |
|-------|-------------|
| 无风险组合 | 按照应收款项的可回收性 |

#### ②账龄分析法

| 账龄          | 应收账款计提比例（%） | 其他应收款计提比例（%） |
|-------------|-------------|--------------|
| 1 年以内（含，下同） | 3.00        | 3.00         |
| 1-2 年       | 10.00       | 10.00        |
| 2-3 年       | 30.00       | 30.00        |
| 3 年以上       | 100.00      | 100.00       |

### （3）单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

|             |                      |
|-------------|----------------------|
| 单项计提坏账准备的理由 | 单项金额虽不重大但个别信用风险特征明显不 |
|-------------|----------------------|

|           |                                      |
|-----------|--------------------------------------|
|           | 同的款项                                 |
| 坏账准备的计提方法 | 单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备 |

对应收票据、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

### 13. 应收款项融资

√适用 □不适用

应收款项融资项目，反映资产负债表日以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等。

本公司视日常资金管理的需要，将部分银行承兑汇票进行贴现和背书，对部分应收账款进行保理业务，基于出售的频繁程度、金额以及内部管理情况，此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。

此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

### 14. 其他应收款

√适用 □不适用

2018年12月31日及以前详见本公开发行说明书“第七节 财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“12.应收款项”。

2019年1月1日及以后详见本公开发行说明书“第七节 财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“10. 金融工具”。

### 15. 存货

√适用 □不适用

#### （1） 存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

## (2) 发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

## (3) 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

## (4) 存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

## (5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

### ①低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

### ②包装物

按照一次转销法进行摊销。

## 16. 合同资产

☐适用 ☒不适用

## 17. 合同成本

☒适用 ☐不适用

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资

产。如果合同取得成本的摊销期限不超过一年，在发生时直接计入当期损益。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

（1）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

（2）该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；

（3）该成本预期能够收回。

公司对于与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

## 18. 持有待售资产

√适用 □不适用

### （1）持有待售的非流动资产或处置组的分类

公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：①根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；②出售极可能发生，即公司已经就出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。

公司专为转售而取得的非流动资产或处置组，在取得日满足“预计出售将在一年内完成”的条件，且短期（通常为3个月）内很可能满足持有待售类别的其他划分条件的，在取得日将其划分为持有待售类别。

因公司无法控制的下列原因之一，导致非关联方之间的交易未能在一年内完成，且公司仍然承诺出售非流动资产或处置组的，继续将非流动资产或处置组划分为持有待售

类别：①买方或其他方意外设定导致出售延期的条件，公司针对这些条件已经及时采取行动，且预计能够自设定导致出售延期的条件起一年内顺利化解延期因素；②因发生罕见情况，导致持有待售的非流动资产或处置组未能在一年内完成出售，公司在最初一年内已经针对这些新情况采取必要措施且重新满足了持有待售类别的划分条件。

## **（2）持有待售的非流动资产或处置组的计量**

### **①初始计量和后续计量**

初始计量和在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

对于取得日划分为持有待售类别的非流动资产或处置组，在初始计量时比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。除企业合并中取得的非流动资产或处置组外，由非流动资产或处置组以公允价值减去出售费用后的净额作为初始计量金额而产生的差额，计入当期损益。

对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据处置组中的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

### **②资产减值损失转回的会计处理**

后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不转回。

后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值，以及非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不转回。

持有待售的处置组确认的资产减值损失后续转回金额，根据处置组中除商誉外各项

非流动资产账面价值所占比重，按比例增加其账面价值。

③不再继续划分为持有待售类别以及终止确认的会计处理

非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件而不再继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除时，按照以下两者孰低计量：A、划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；B、可收回金额。

终止确认持有待售的非流动资产或处置组时，将尚未确认的利得或损失计入当期损益。

**19. 债权投资**

☐适用 ☒不适用

**20. 其他债权投资**

☐适用 ☒不适用

**21. 长期应收款**

☒适用 ☐不适用

2018年12月31日及以前详见本公开发行说明书“第七节 财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“12.应收款项”。

2019年1月1日及以后详见本公开发行说明书“第七节 财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“10.金融工具”。

**22. 长期股权投资**

☒适用 ☐不适用

**（1）本部分所指长期股权投资的范围**

①投资方能够对被投资单位实施控制的权益性投资，即对子公司投资

②投资方与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的权益性投资，即对合营企业的投资

③投资方对被投资单位具有重大影响的权益性投资，即对联营企业的投资

控制，是指拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，

并且有能力运用对被投资方的权力影响回报金额；重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

## （2） 初始投资成本的确定

①同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

②非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

A、在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

B、在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及



权益法核算下的其他综合收益等的,与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

③除企业合并形成以外的:以支付现金取得的,按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本;以发行权益性证券取得的,按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本;以债务重组方式取得的,按《企业会计准则第12号——债务重组》确定其初始投资成本;以非货币性资产交换取得的,按《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

### (3) 后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算;对联营企业和合营企业的长期股权投资,采用权益法核算。

### (4) 长期股权投资的处置

#### ①个别财务报表

对处置的股权,其账面价值与实际取得价款之间的差额,计入当期损益。对于剩余股权,对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的,转为权益法核算;不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的,按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

#### ②合并财务报表

A、通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权,且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前,处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额,调整资本公积(资本溢价),资本溢价不足冲减的,冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时,对于剩余股权,按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和,减去按原持股比例计算应享

有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

B、通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的

将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

## 23. 投资性房地产

√适用 □不适用

(1) 投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权和已出租的建筑物。

(2) 投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量，并采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。资产负债表日，有迹象表明投资性房地产发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

## 24. 固定资产

√适用 □不适用

### (1) 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

### (2) 固定资产的初始计量

固定资产以取得时的实际成本入账。

### (3) 各类固定资产的折旧方法

#### ①固定资产折旧计提方法

从其达到预定可使用状态的次月起采用年限平均法计提折旧。

#### ②固定资产折旧年限

| 类别        | 折旧年限（年） | 残值率（%） | 年折旧率（%）     |
|-----------|---------|--------|-------------|
| 房屋及建筑物    | 20      | 5      | 4.75        |
| 机器设备      |         |        |             |
| 电子设备      |         |        |             |
| 运输设备      | 4-5     | 5      | 19.00-23.75 |
| 其他设备      |         |        |             |
| 通用设备      | 3-5     | 5      | 19.00-31.67 |
| 专用设备      | 3-10    | 5      | 9.50-31.67  |
| 融资租入固定资产： | —       | —      | —           |
| 其中：房屋及建筑物 | 20      | 5      | 4.75        |
| 机器设备      |         |        |             |
| 电子设备      |         |        |             |
| 运输设备      | 4-5     | 5      | 19.00-23.75 |
| 其他设备      |         |        |             |
| 通用设备      | 3-5     | 5      | 19.00-31.67 |
| 专用设备      | 3-10    | 5      | 9.50-31.67  |

### (4) 固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，有迹象表明固定资产发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

## 25. 在建工程

√适用 □不适用

(1) 在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

(2) 在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

## 26. 借款费用

√适用 □不适用

### **(1) 借款费用资本化的确认原则**

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

### **(2) 借款费用资本化期间**

①当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：A、资产支出已经发生；B、借款费用已经发生；C、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

②若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

③当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

### **(3) 借款费用资本化率以及资本化金额**

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

## **27. 生物资产**

☐适用 ☒不适用

## **28. 无形资产与开发支出**

☒适用 ☐不适用

### **(1) 无形资产的计价方法**

按成本进行初始计量。

(2) 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况:

| 项目       | 预计使用寿命 | 依据        |
|----------|--------|-----------|
| 软件       | 3-5 年  | 预期使用寿命    |
| 土地使用权-工业 | 50 年   | 土地权证的使用年限 |

(3) 使用寿命不确定的无形资产的判断依据

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限。

(4) 无形资产减值测试方法及减值准备计提方法

每年度终了,对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核,如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的,则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

(5) 开发阶段研发支出资本化的条件

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性;②具有完成该无形资产并使用或出售的意图;③无形资产产生经济利益的方式,包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场,无形资产将在内部使用的,能证明其有用性;④有足够的技术、财务资源和其他资源支持,以完成该无形资产的开发,并有能力使用或出售该无形资产;⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

(6) 内部研究开发项目支出的核算

内部研究开发项目研究阶段的支出,于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出满足开发阶段研发支出资本化条件的,确认为无形资产。

## 29. 长期资产减值

√适用 □不适用

对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、采用成本模式计量的生产性生物资产、油气资产、使用寿命有限的无形资产等长期资产,在资产负债表日有迹象表明发生减值的,估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产,无论是否存在减值迹象,每年都进行减值测试。商誉结

合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

### 30. 长期待摊费用

√适用 □不适用

#### (1) 长期待摊费用的确认标准

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在 1 年以上（不含 1 年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

#### (2) 长期待摊费用摊销年限

长期待摊费用均为装修费用，摊销年限为 3 年。

### 31. 合同负债

√适用 □不适用

本公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务部分确认为合同负债。

### 32. 职工薪酬

#### (1) 短期薪酬的会计处理方法

√适用 □不适用

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

#### (2) 离职后福利的会计处理方法

√适用 □不适用

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

①在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为

负债，并计入当期损益或相关资产成本。

②对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

A、根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

B、设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

C、期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

### **(3) 辞退福利的会计处理方法**

☒适用 ☐不适用

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：①公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；②公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

### **(4) 其他长期职工福利的会计处理方法**

☒适用 ☐不适用

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。



### 33. 租赁负债

☐适用 ☒不适用

### 34. 预计负债

☐适用 ☒不适用

### 35. 股份支付

☒适用 ☐不适用

#### (1) 股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

#### (2) 权益工具公允价值的确定方法

①存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定。

②不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

#### (3) 确认可行权权益工具最佳估计的依据

根据最新取得的可行权职工数变动等后续信息进行估计。

#### (4) 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

##### ①以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计

量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

## ②以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

## ③修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，本公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，本公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果本公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，本公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，本公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果本公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

## 36. 优先股、永续债等其他金融工具

☐适用 ☒不适用

## 37. 收入、成本

☒适用 ☐不适用

### 2019 年 12 月 31 日及以前

#### （1）收入确认原则

##### ①销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：A、将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；B、公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；C、收入的金额能够可靠地计量；D、相关的经济利益很可能流入；E、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

## ②提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经提供劳务占应提供劳务总量的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

## ③让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

### （2）收入确认的具体方法

公司主要销售电子测量仪器等产品。内销产品收入确认需满足以下条件：内销公司通常根据协议约定收货确认，供方送至需方指定地点，同时按照验收标准在三个工作日内未提出异议为准；外销在货物办妥出口报关手续，并交付托运机构后确认为准。

## 2020 年 1 月 1 日及以后

### （1）收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：①客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；②客户能够控制公司履约过程中在建商品或服务；③公司履约过程中所产出的商品或服务具

有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：①公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；②公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；③公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；④公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；⑤客户已接受该商品；⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

## **（2）收入计量原则**

①公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

②合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

③合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

④合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

## **（3）收入确认的具体方法**

### **①按时点确认的收入**

公司销售电子测量仪器等产品，属于在某一时点履行履约义务。内销产品收入确认

需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。外销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。

(4) 说明内销模式下采用“三个工作日内未提出异议”的确定依据、是否与协议约定或行业惯例相符

根据经销协议：“甲方当月发往乙方的所有产品，于下月 5 日前以书面对账单形式发给乙方确认。乙方如有异议，应于两个工作日内与甲方核实实际货物数量，核实后应在三个工作日内将加盖公章后的对账单传回甲方。乙方传回对账单后，甲方视同乙方已收到并按照验收标准签收货物、对于产品质量无异议，产品毁损、损灭等风险由乙方承担。”

(5) 公司具体收入确认时点是否据此政策执行，公司相关内控流程是否完善

实际执行中，考虑到货物运输时间、经销商到货签收时间、因运输过程中毁损和产品质量问题导致经销商拒收退回货物和季度末存货盘点等因素，为保证会计核算的谨慎性，公司季度末的月度对账单一般不包含当月最后一周发出的商品。公司于财务月结前（一般为次月 10 日前）取得当月对账单，据此作为经销收入的确认依据。

(6) 电商销售涉及的具体平台情况，结合交货及结算方式、结算周期、平台收费模式及各方利益安排等主要合同条款，补充披露电商销售模式下收入确认的具体方法

公司电商销售均为线上自营模式。在自营模式下，公司主要通过天猫和京东等电商平台开设的官方旗舰店直接向客户销售商品。

通常情况下，终端客户直接通过电商平台下达订单、向第三方支付平台或电商平台支付货款后，公司发货，在相关条件满足后公司收取货款。以天猫为例，客户通过平台下达订单并向支付宝账户付款后，公司安排商品发货，客户收到商品并在天猫平台上确认收货（或达到平台约定期限）后，公司支付宝账户中的货款由冻结状态变为可供公司支取状态。该模式下，公司直接面向终端客户销售，提供配送及退换货服务等，并根据需要向客户开具发票。

电商销售的收入确认方法为：消费者在电商平台点击“确认收货”且电商平台约定的无理由退货期满时确认收入。

当消费者在电商平台点击“确认收货”时，则表明消费者已收到公司发出商品并同意支付相应款项。当电商平台约定的无理由退货期满时，则商品上的主要风险报酬已转移，且消费者已取得对商品的控制权。故公司电商销售的收入确认方法符合企业会计准则的规定。

### 38. 政府补助

☒适用 ☐不适用

(1) 政府补助在同时满足下列条件时予以确认：①公司能够满足政府补助所附的条件；②公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

#### (2) 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

#### (3) 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。



(4) 与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

### 39. 递延所得税资产和递延所得税负债

√适用 □不适用

(1) 根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

(2) 确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

(3) 资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

(4) 公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：①企业合并；②直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

### 40. 租赁

√适用 □不适用

#### (1) 经营租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

#### (2) 融资租赁的会计处理方法



公司为承租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中两者较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

公司为出租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

#### 41. 所得税

√适用 □不适用

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本年度税前会计利润作相应调整后计算得出。

#### 42. 与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

按照利润总额 10%的比例确定重要性水平，2017 年、2018 年、2019 年、2020 年 1 季度重要性水平分别为 3,311,558.82 元、3,479,707.94 元、3,662,006.19 元、195,601.97 元。

#### 43. 重大会计判断和估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的结果可能造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间

的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

### **(1) 租赁的归类**

本公司根据《企业会计准则第 21 号——租赁》的规定，将租赁归类为经营租赁和融资租赁。在进行归类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人，或者本公司是否已经实质上承担与租入资产所有权有关的全部风险和报酬，作出分析和判断。

### **(2) 金融资产减值**

本公司采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出的该等判断和估计时，本集团根据历史数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险、外部市场环境、技术环境、客户情况的变化等因素推断债务人信用风险的预期变动。

### **(3) 存货跌价准备**

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

### **(4) 折旧和摊销**

本公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

### **(5) 递延所得税资产**

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务

亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

## （6）所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果与最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

## 44. 其他重要的会计政策和会计估计

☐适用 ☒不适用

### （二）会计政策和会计估计分析

☒适用 ☐不适用

#### 1、发行人坏账政策

发行人以预期信用损失为基础，对金融工具进行减值处理并确认损失准备。发行人在评估预期信用损失时，利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

发行人以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，发行人以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。发行人在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

发行人按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具：

| 项目                 | 确定组合的依据 | 计量预期信用损失的方法                                                          |
|--------------------|---------|----------------------------------------------------------------------|
| 其他应收款——合并范围内关联往来组合 | 款项性质    | 参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失 |
| 其他应收款——应收保证金组合     |         |                                                                      |
| 其他应收款——账龄组合        | 账龄      |                                                                      |

发行人按组合计量预期信用损失的应收款项：

| 项目         | 确定组合的依据 | 计量预期信用损失的方法                                                  |
|------------|---------|--------------------------------------------------------------|
| 应收银行承兑汇票   | 票据类型    | 参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失 |
| 应收商业承兑汇票   |         |                                                              |
| 应收账款——账龄组合 | 账龄      | 参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期                 |

|                       |      |                                                                |
|-----------------------|------|----------------------------------------------------------------|
|                       |      | 预期信用损失率对照表，计算预期信用损失                                            |
| 应收账款——<br>合并范围内关联往来组合 | 款项性质 | 参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测、违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，该组合预期信用损失率为零 |

应收账款——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表：

| 账龄          | 应收账款预期信用损失率 |
|-------------|-------------|
| 1 年以内（含，下同） | 3%          |
| 1-2 年       | 10%         |
| 2-3 年       | 30%         |
| 3 年以上       | 100%        |

同行业可比公司亦按照账龄作为基础确定应收账款预期信用损失率，具体如下：

| 账龄    | 应收账款预期信用损失计提比例 |      |      |      |             |         |      |
|-------|----------------|------|------|------|-------------|---------|------|
|       | 华兴源创           | 华峰测控 | 远方信息 | 创远仪器 | 鼎阳科技        | 可比区间    | 发行人  |
| 1 年以内 | 5%             | 5%   | 5%   | 1%   | <b>5%</b>   | 1%-5%   | 3%   |
| 1-2 年 | 10%            | 10%  | 10%  | 10%  | <b>10%</b>  | 10%     | 10%  |
| 2-3 年 | 30%            | 40%  | 20%  | 20%  | <b>30%</b>  | 20%-40% | 30%  |
| 3-4 年 | 50%            | 80%  | 30%  | 40%  | <b>50%</b>  | 30%-80% | 100% |
| 4-5 年 | 80%            | 80%  | 50%  | 80%  | <b>80%</b>  | 50%-80% | 100% |
| 5 年以上 | 100%           | 100% | 100% | 100% | <b>100%</b> | 100%    | 100% |

注 1：可比公司坏账准备计提政策取自 2019 年年度报告，已执行新金融工具准则。

注 2：致茂电子和固纬电子未披露相关信息。

发行人与已执行新金融工具准则的公司确定预期信用损失率的方式一致。在谨慎性方面，发行人 1 年以内的计提比例处于平均水平，低于部分可比公司；1 年以上的计提比例高于可比公司，总体上较为谨慎。

综上，发行人的预期信用损失计提政策与行业内可比公司的确定方式类似，且符合谨慎性原则。

## 五、 分部信息

√适用 □不适用

公司不存在多种经营或跨地区经营，故无报告分部。公司按产品分类的主营业务收入及主营业务成本明细如下：

### 1、主营业务收入业务明细

单位：元

| 项目       | 2020 年 1 月-6 月       | 2019 年度       | 2018 年度       | 2017 年度       |
|----------|----------------------|---------------|---------------|---------------|
| 元件参数测试仪器 | <b>15,905,993.35</b> | 35,769,821.25 | 36,450,944.96 | 35,705,766.26 |
| 绕线元件测试仪器 | <b>6,727,046.70</b>  | 17,869,191.99 | 21,629,669.03 | 16,775,755.36 |
| 电气安规测试仪器 | <b>5,710,120.93</b>  | 15,501,581.47 | 12,605,751.09 | 10,264,311.46 |
| 电阻类测试仪器  | <b>4,650,842.88</b>  | 11,536,447.32 | 10,589,620.35 | 10,613,422.34 |
| 台式数字多用表  | <b>1,319,550.42</b>  | 3,293,220.71  | 3,503,509.57  | 3,540,027.31  |

|          |               |               |               |               |
|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 电力电子测试仪器 | 1,194,448.10  | 2,081,987.00  | 686,459.92    | 248,606.78    |
| 其他测试仪器   | 654,592.98    | 1,590,219.46  | 2,623,950.19  | 3,053,738.52  |
| 仪器附件及其他  | 2,036,140.59  | 3,977,850.13  | 3,729,230.89  | 2,984,306.47  |
| 合计       | 38,198,735.95 | 91,620,319.33 | 91,819,136.00 | 83,185,934.50 |

## 2、主营业务成本业务明细

单位：元

| 项目       | 2020年1月-6月    | 2019年度        | 2018年度        | 2017年度        |
|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 元件参数测试仪器 | 5,783,567.07  | 11,499,244.92 | 11,205,943.67 | 10,224,032.81 |
| 绕线元件测试仪器 | 3,317,931.12  | 7,620,898.88  | 9,744,304.27  | 7,557,335.65  |
| 电气安规测试仪器 | 2,819,051.10  | 7,252,139.90  | 5,717,880.90  | 5,317,615.18  |
| 电阻类测试仪器  | 2,230,801.63  | 4,666,428.39  | 3,839,167.93  | 3,598,762.60  |
| 台式数字多用表  | 874,576.86    | 1,772,059.77  | 1,726,836.57  | 1,628,739.35  |
| 电力电子测试仪器 | 510,942.18    | 667,022.17    | 338,694.25    | 183,781.59    |
| 其他测试仪器   | 395,887.68    | 835,926.02    | 1,387,278.44  | 1,805,516.64  |
| 仪器附件及其他  | 936,554.94    | 2,250,169.83  | 1,518,751.00  | 1,688,754.32  |
| 合计       | 16,869,312.58 | 36,563,889.88 | 35,478,857.03 | 32,004,538.14 |

## 六、非经常性损益

单位：元

| 项目                                                         | 2020年1月—6月 | 2019年度       | 2018年度       | 2017年度       |
|------------------------------------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 非流动性资产处置损益                                                 | -16,300.47 | -5,010.11    | -            | 87,710.95    |
| 越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免                                 |            |              |              |              |
| 计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外 | 915,856.78 | 4,836,603.51 | 494,395.94   | 2,211,135.53 |
| 计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费                                      | 19,178.08  | 78,313.68    | -            | 113,207.54   |
| 企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益       |            |              |              |              |
| 非货币性资产交换损益                                                 |            |              |              |              |
| 委托他人投资或管理资产的损益                                             | 678,534.36 | 2,027,929.73 | 3,914,767.45 | 2,510,492.41 |
| 因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备                                |            |              |              |              |
| 债务重组损益                                                     |            |              |              |              |
| 企业重组费用                                                     |            |              |              |              |
| 交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益                                  |            |              |              |              |
| 同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益                                |            |              |              |              |

|                                                                                         |                      |                      |                      |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益                                                                   |                      |                      |                      |                      |
| 除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益 |                      |                      |                      |                      |
| 单独进行减值测试的应收款项减值准备转回                                                                     |                      |                      |                      |                      |
| 对外委托贷款取得的损益                                                                             |                      |                      |                      |                      |
| 采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益                                                        |                      |                      |                      |                      |
| 根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响                                                    |                      |                      |                      |                      |
| 受托经营取得的托管费收入                                                                            |                      |                      |                      |                      |
| 其他符合非经常性损益定义的损益项目                                                                       | -28,083.40           | 27,487.67            | -1,717,125.08        | -9,541.54            |
| <b>非经常性损益总额</b>                                                                         | <b>1,569,185.35</b>  | <b>6,965,324.48</b>  | <b>2,692,038.31</b>  | <b>4,913,004.89</b>  |
| 减：非经常性损益的所得税影响数                                                                         | 233,740.99           | 1,044,798.67         | 403,805.75           | 736,950.73           |
| 少数股东权益影响额（税后）                                                                           | 2,923.09             | -                    | -                    | -                    |
| <b>非经常性损益净额</b>                                                                         | <b>1,332,521.27</b>  | <b>5,920,525.81</b>  | <b>2,288,232.56</b>  | <b>4,176,054.16</b>  |
| <b>归属于母公司股东的净利润</b>                                                                     | <b>10,721,128.00</b> | <b>32,515,239.32</b> | <b>30,112,893.38</b> | <b>28,900,632.24</b> |
| <b>扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润</b>                                                            | <b>9,388,606.73</b>  | <b>26,594,713.51</b> | <b>27,824,660.82</b> | <b>24,724,578.08</b> |
| <b>归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例（%）</b>                                             | <b>12.43%</b>        | <b>18.21%</b>        | <b>7.60%</b>         | <b>14.45%</b>        |

#### 非经常性损益分析：

报告期内，公司非经常性损益主要为政府补助、投资理财收益，非经常性损益占归母净利润的比例分别为 14.45%、7.60%、18.21%、**12.43%**。

报告期内，政府补助主要系政府出于支持和鼓励高科技企业开展技术研发、科研攻关而给与企业的补助，详见本公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（五）利润情况分析”之“2.营业外收入情况”之“（2）计入当期损益的政府补助”及“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（七）其他影响损益的科目分析”之“3.其他收益”，随着公司持续的研发投入，在未来公司亦可能获取相关政府补助。



报告期内，投资理财收益系公司为实现闲置资金的保值增值而进行的银行理财等短期投资。截至**2020年6月30日**的投资理财情况详见本公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“二、资产负债等财务状况分析”之“（三）金融资产、财务性投资”。

2018 年度非经常性损益中包括因股东赵浩华通过向员工持股平台低于公允价转让股份形成股份支付金额 240.66 万元，详见本公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”之“2. 管理费用分析”。

## 七、 主要会计数据及财务指标

| 项目                         | 2020年6月30日/2020年1月—6月 | 2019年12月31日/2019年度 | 2018年12月31日/2018年度 | 2017年12月31日/2017年度 |
|----------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 资产总额(元)                    | <b>147,104,422.23</b> | 160,482,426.90     | 138,749,022.72     | 116,145,603.12     |
| 股东权益合计(元)                  | <b>121,162,114.69</b> | 131,108,455.68     | 114,520,039.83     | 98,440,546.45      |
| 归属于母公司所有者的股东权益(元)          | <b>120,766,407.15</b> | 130,595,279.15     | 114,520,039.83     | 98,440,546.45      |
| 每股净资产(元/股)                 | <b>1.47</b>           | 1.59               | 2.09               | 1.80               |
| 归属于母公司所有者的每股净资产(元/股)       | <b>1.47</b>           | 1.59               | 2.09               | 1.80               |
| 资产负债率(合并)(%)               | <b>17.64%</b>         | 18.30%             | 17.46%             | 15.24%             |
| 资产负债率(母公司)(%)              | <b>18.84%</b>         | 18.86%             | 18.82%             | 19.55%             |
| 营业收入(元)                    | <b>38,198,735.95</b>  | 91,620,319.33      | 91,819,136.00      | 83,185,934.50      |
| 毛利率(%)                     | <b>55.84%</b>         | 60.09%             | 61.36%             | 61.53%             |
| 净利润(元)                     | <b>10,603,659.01</b>  | 32,428,415.85      | 30,112,893.38      | 28,900,632.24      |
| 归属于母公司所有者的净利润(元)           | <b>10,721,128.00</b>  | 32,515,239.32      | 30,112,893.38      | 28,900,632.24      |
| 扣除非经常性损益后的净利润(元)           | <b>9,274,060.83</b>   | 26,507,890.04      | 27,824,660.82      | 24,724,578.08      |
| 归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元) | <b>9,388,606.73</b>   | 26,594,713.51      | 27,824,660.82      | 24,724,578.08      |
| 息税折旧摊销前利润(元)               | <b>13,842,054.81</b>  | 40,464,393.05      | 38,057,201.36      | 35,677,847.35      |
| 加权平均净资产收益率(%)              | <b>7.89%</b>          | 26.83%             | 28.65%             | 32.64%             |
| 扣除非经常性损益后净资产收益率(%)         | <b>6.91%</b>          | 21.95%             | 26.47%             | 27.92%             |
| 基本每股收益(元/股)                | <b>0.13</b>           | 0.40               | 0.55               | 0.53               |
| 稀释每股收益(元/股)                | <b>0.13</b>           | 0.40               | 0.55               | 0.53               |
| 经营活动产生的现金流量净额(元)           | <b>11,812,259.44</b>  | 34,628,145.52      | 34,932,206.46      | 24,772,832.02      |
| 每股经营活动产生的现金流量净额(元)         | <b>0.14</b>           | 0.42               | 0.64               | 0.45               |
| 研发投入占营业收入的比例(%)            | <b>14.71%</b>         | 13.20%             | 12.81%             | 12.59%             |



|         |      |       |       |       |
|---------|------|-------|-------|-------|
| 应收账款周转率 | 6.03 | 13.77 | 10.71 | 10.09 |
| 存货周转率   | 0.61 | 1.47  | 1.86  | 2.32  |
| 流动比率    | 3.59 | 4.05  | 5.88  | 6.52  |
| 速动比率    | 2.44 | 3.05  | 1.52  | 1.33  |

注：上述主要财务指标计算方法如下：

- 1、流动比率=流动资产 / 流动负债；
- 2、速动比率=（流动资产-存货净额-预付款项-其他流动资产） / 流动负债；
- 3、资产负债率=总负债 / 总资产；
- 4、归属于母公司所有者的每股净资产=归属于母公司所有者的净资产 / 期末总股本；
- 5、应收账款周转率=营业收入 / 应收账款期初期末平均余额；
- 6、存货周转率=营业成本 / 存货期初期末平均余额；
- 7、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+股权投资差额摊销+长期待摊费用摊销；
- 8、研发投入占营业收入的比重=研发投入 / 营业收入；
- 9、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额 / 期末总股本；
- 10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加（减少）额 / 期末总股本；
- 11、加权平均净资产收益率  

$$\text{加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P<sub>0</sub> 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E<sub>0</sub> 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E<sub>i</sub> 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E<sub>j</sub> 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M<sub>0</sub> 为报告期月份数；M<sub>i</sub> 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M<sub>j</sub> 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E<sub>k</sub> 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M<sub>k</sub> 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数；
- 12、基本每股收益  

$$\text{基本每股收益} = P_0 \div SS = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P<sub>0</sub> 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S<sub>0</sub> 为期初股份总数；S<sub>1</sub> 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S<sub>i</sub> 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S<sub>j</sub> 为报告期因回购等减少股份数；S<sub>k</sub> 为报告期缩股数；M<sub>0</sub> 报告期月份数；M<sub>i</sub> 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M<sub>j</sub> 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数；
- 13、稀释每股收益  

$$\text{稀释每股收益} = P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$$

其中，P<sub>1</sub> 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

## 八、 盈利预测

☐适用 ☒不适用

## 第八节 管理层讨论与分析

### 一、 经营核心因素

#### (一) 影响发行人报告期内和未来财务状况、盈利能力的主要因素和指标

##### 1、市场需求

公司专注于电子元器件测量仪器和电力电子测量仪器领域，其下游市场为 3C 消费电子、5G 通讯、半导体封测、新能源汽车、电力电子、家用电器等领域。下游需求的变化将直接影响公司的盈利能力。下游市场的发展也依赖于宏观经济环境、国家政策、技术进步等诸多方面。

宏观经济环境、国家政策、下游行业技术进步、下游行业的发展状况对公司获取收入、利润影响较大。与此相关的市场规模、下游细分市场增长情况对公司业绩变动具有较大意义。

##### 2、市场竞争程度

电子测量仪器行业仍由国外大型企业主导，在高端测量仪器领域，仍被美国是德科技、德国罗德与施瓦茨等公司垄断，国内公司进入难度较大，国产化率较低。近年来随着国家对电子测量仪器行业的重视，行业内参与者的持续投入，电子测量仪器技术水平不断进步，同时也带来越来越多的行业竞争。

市场的竞争程度、行业内竞争对手的技术水平是影响公司市场份额和产品定价的重要因素，是影响公司未来财务状况和盈利能力的主要因素。

##### 3、研发能力

电子测量仪器的研发制造以电路技术为基础，融合微电子技术、计算机技术、通信技术、数字技术、软件技术、总线技术，具有技术密集性强、组成结构精密复杂的特点，研发难度高、周期长、投入大。电子测量仪器的测量范围、量程、灵敏度、精确性、测量速度、易读性等技术水平指标是电子测量仪器制造企业取得竞争力的关键，电子测量仪器技术水平的提升依赖于强大的研发能力。

公司下游市场为 3C 消费电子、5G 通讯、半导体封测、新能源汽车、电力电子、

家用电器等领域，下游客户技术更新迭代较快，也对测量仪器的要求越来越高，对市场的敏锐判断和相应的研发能力是满足下游客户需求的关键。

高强度的研发投入、高水平的研发能力是确保公司获取收入、利润的主要因素。与此相关的财务指标：研发投入占比，非财务指标：研发人员数量及占比、研发项目数量、发明专利数量、产品型号数量对发行人具有核心意义。

#### **4、市场营销能力**

电子测量仪器行业产品品类较多，下游客户分布较广，产品推广要求的专业技术较高，随着行业的发展市场竞争程度也越来越高。将品牌、产品推向市场的能力，服务下游客户的能力，是公司获取收入的关键。

市场营销能力是经营的核心要素。与此相关的财务指标有销售费用率、市场推广费用率。

### **（二）影响发行人报告期内和未来财务状况、盈利能力的主要因素和指标分析**

#### **1、市场需求的变化**

公司下游应用市场规模庞大，细分市场也发生着结构性变化。诸如，2019 年我国电子信息制造业的市场规模达 13 万亿元，规模以上电子信息制造业营业收入同比增长 4.5%，同时以笔记本电脑、智能手机、平板电脑为代表的传统 3C 消费电子产品市场趋于饱和，出货量增速放缓或有下滑，而以无人机、智能可穿戴设备、无线蓝牙音箱、娱乐机器人等为代表的新兴 3C 产品又为行业增长带来了新的活力；我国新能源汽车产销量不断攀升，2019 年产销量分别达到 124.2 万辆和 120.6 万辆；全球动力电池出货量从 2013 年的 13.8GWh 上升至 2019 年的 116.6GWh，国内市场也迎来了大爆发，2019 年装机量达到了 62.38GWh。

下游应用市场的发展支撑着电子测量仪器行业的稳步发展，2019 年，我国电子测量仪器制造行业规模以上企业主营业务收入为 290.8 亿元，同比增长 8%。市场空间较大，同时也可以看到行业增速较慢，下游行业出现结构性变化。

公司对市场的敏锐度和反应能力，公司产品满足下游市场需求能力对公司收入增长影响较大。

#### **2、市场竞争状况**

我国现有各类测试仪器企业 6,000 多家，已经形成门类品种比较齐全，具有一定技术基础和生产规模的产业体系。但国内企业的绝大部分产品处于中低档技术水平，高端测量仪器一直被国外先进技术企业所垄断，如美国是德科技、德国罗德与施瓦茨占据主要市场。随着行业内对技术研发的持续投入，国内的电子测量行业将面临越来越多的竞争。

如果公司不能审慎地把握行业的市场动态和发展趋势，不能根据技术发展和客户需求及时进行技术和业务模式创新，则存在因竞争优势减弱而对经营造成不利影响的风险。

### 3、研发能力

公司自成立以来一直注重自主创新，设有独立的研发部门，拥有一支经验丰富、研发能力强、人员稳定的研发团队。公司研发团队具有扎实的理论基础和丰富的实践经验。报告期内，公司研发费用占收入的比例分别为 12.59%、12.81%、13.20%、**14.71%**，稳中有增，公司将保持高强度的研发投入。公司研发人员占总人数的比例分别为 26.67%、27.27%、29.17%、**28.50%**；截至报告期末，公司已取得专利共 **38** 项，其中发明专利 **13** 项，实用新型专利 **23** 项，外观设计专利 **2** 项；在申请专利共 **21** 项，其中发明专利 **20** 项，实用新型专利 **1** 项；截至报告期末，公司（含子公司）软件著作权共 **46** 项；报告期各期末的在研发项目数量分别为 12 项、12 项、15 项、15 项。

研发能力保证了公司新产品的推出，产品性能的提升，公司现有产品竞争力的提升，同时拓宽了公司的产品线，使公司业绩出现新的增长点。

### 4、市场营销能力

公司在电子测量仪器行业已有多年的积累，产品性能优越、规格齐全，广泛应用于 3C 消费电子、5G 通讯、半导体封测、新能源汽车、电力电子、家用电器等领域的科研开发及生产测试中。公司为这些客户提供众多高品质的智能化电子测量仪器，结成了稳定的配套、合作关系。

报告期内，销售费用率分别为 4.81%、5.92%、5.32%、**4.54%**，销售人员分别为 22 人、24 人、22 人、22 人。

## 二、 资产负债等财务状况分析

## （一）应收款项

### 1. 应收票据

√适用 □不适用

#### （1）应收票据分类列示

单位：元

| 项目     | 2020年6月30日   | 2019年12月31日  | 2018年12月31日 | 2017年12月31日  |
|--------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| 银行承兑汇票 | 712,491.00   | 1,563,110.70 | 893,754.45  | 3,043,866.32 |
| 商业承兑汇票 | 449,574.63   | 844,656.52   | 66,736.00   | 196,916.14   |
| 合计     | 1,162,065.63 | 2,407,767.22 | 960,490.45  | 3,240,782.46 |

#### （2）按坏账计提方法分类披露

单位：元

| 类别             | 2020年6月30日   |         |           |         |              |
|----------------|--------------|---------|-----------|---------|--------------|
|                | 账面余额         |         | 坏账准备      |         | 账面价值         |
|                | 金额           | 比例（%）   | 金额        | 计提比例（%） |              |
| 按单项计提坏账准备的应收票据 | -            | -       | -         | -       | -            |
| 按组合计提坏账准备的应收票据 | 1,175,970.00 | 100.00% | 13,904.37 | 1.18%   | 1,162,065.63 |
| 其中：银行承兑汇票      | 712,491.00   | 60.59%  | -         | -       | 712,491.00   |
| 商业承兑汇票         | 463,479.00   | 39.41%  | 13,904.37 | 3.00%   | 449,574.63   |
| 合计             | 1,175,970.00 | 100.00% | 13,904.37 | 1.18%   | 1,162,065.63 |

单位：元

| 类别             | 2019年12月31日  |         |           |         |              |
|----------------|--------------|---------|-----------|---------|--------------|
|                | 账面余额         |         | 坏账准备      |         | 账面价值         |
|                | 金额           | 比例（%）   | 金额        | 计提比例（%） |              |
| 按单项计提坏账准备的应收票据 | -            | -       | -         | -       | -            |
| 按组合计提坏账准备的应收票据 | 2,433,890.62 | 100.00% | 26,123.40 | 1.07%   | 2,407,767.22 |
| 其中：银行承兑汇票      | 1,563,110.70 | 64.22%  | -         | -       | 1,563,110.70 |
| 商业承兑汇票         | 870,779.92   | 35.78%  | 26,123.40 | 3.00%   | 844,656.52   |
| 合计             | 2,433,890.62 | 100.00% | 26,123.40 | 1.07%   | 2,407,767.22 |

单位：元

| 类别             | 2018年12月31日 |         |          |         |            |
|----------------|-------------|---------|----------|---------|------------|
|                | 账面余额        |         | 坏账准备     |         | 账面价值       |
|                | 金额          | 比例（%）   | 金额       | 计提比例（%） |            |
| 按单项计提坏账准备的应收票据 | -           | -       | -        | -       | -          |
| 按组合计提坏账准备的应收票据 | 962,554.45  | 100.00% | 2,064.00 | 0.21%   | 960,490.45 |
| 其中：银行承兑汇票      | 893,754.45  | 92.85%  | -        | -       | 893,754.45 |

|           |                   |                |                 |              |                   |
|-----------|-------------------|----------------|-----------------|--------------|-------------------|
| 商业承兑汇票    | 68,800.00         | 7.15%          | 2,064.00        | 3.00%        | 66,736.00         |
| <b>合计</b> | <b>962,554.45</b> | <b>100.00%</b> | <b>2,064.00</b> | <b>0.21%</b> | <b>960,490.45</b> |

单位：元

| 类别             | 2017 年 12 月 31 日    |                |                 |              |                     |
|----------------|---------------------|----------------|-----------------|--------------|---------------------|
|                | 账面余额                |                | 坏账准备            |              | 账面价值                |
|                | 金额                  | 比例 (%)         | 金额              | 计提比例 (%)     |                     |
| 按单项计提坏账准备的应收票据 | -                   | -              | -               | -            | -                   |
| 按组合计提坏账准备的应收票据 | 3,246,872.65        | 100.00%        | 6,090.19        | 0.19%        | 3,240,782.46        |
| 其中：银行承兑汇票      | 3,043,866.32        | 93.75%         | -               | -            | 3,043,866.32        |
| 商业承兑汇票         | 203,006.33          | 6.25%          | 6,090.19        | 3.00%        | 196,916.14          |
| <b>合计</b>      | <b>3,246,872.65</b> | <b>100.00%</b> | <b>6,090.19</b> | <b>0.19%</b> | <b>3,240,782.46</b> |

①按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

②按组合计提坏账准备：

☒适用 ☐不适用

单位：元

| 组合名称      | 2020 年 6 月 30 日     |                  |              |
|-----------|---------------------|------------------|--------------|
|           | 账面余额                | 坏账准备             | 计提比例 (%)     |
| 银行承兑汇票    | 712,491.00          | -                | -            |
| 商业承兑汇票    | 463,479.00          | 13,904.37        | 3.00%        |
| <b>合计</b> | <b>1,175,970.00</b> | <b>13,904.37</b> | <b>1.18%</b> |

单位：元

| 组合名称      | 2019 年 12 月 31 日    |                  |              |
|-----------|---------------------|------------------|--------------|
|           | 账面余额                | 坏账准备             | 计提比例 (%)     |
| 银行承兑汇票    | 1,563,110.70        | -                | -            |
| 商业承兑汇票    | 870,779.92          | 26,123.40        | 3.00%        |
| <b>合计</b> | <b>2,433,890.62</b> | <b>26,123.40</b> | <b>1.07%</b> |

单位：元

| 组合名称      | 2018 年 12 月 31 日  |                 |              |
|-----------|-------------------|-----------------|--------------|
|           | 账面余额              | 坏账准备            | 计提比例 (%)     |
| 银行承兑汇票    | 893,754.45        | -               | -            |
| 商业承兑汇票    | 68,800.00         | 2,064.00        | 3.00%        |
| <b>合计</b> | <b>962,554.45</b> | <b>2,064.00</b> | <b>0.21%</b> |

单位：元

| 组合名称      | 2017 年 12 月 31 日    |                 |              |
|-----------|---------------------|-----------------|--------------|
|           | 账面余额                | 坏账准备            | 计提比例 (%)     |
| 银行承兑汇票    | 3,043,866.32        | -               | -            |
| 商业承兑汇票    | 203,006.33          | 6,090.19        | 3.00%        |
| <b>合计</b> | <b>3,246,872.65</b> | <b>6,090.19</b> | <b>0.19%</b> |

确定组合依据的说明：

银行承兑汇票：承兑人为信用风险较低的银行，商业承兑汇票：承兑人为信用风险较高的企业。

③如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

☐适用 ☒不适用

**(3) 报告期内计提、收回或转回的坏账准备情况**

☒适用 ☐不适用

单位：元

| 类别     | 2019年12月<br>31日 | 本期变动金额 |           |    | 2020年6月30<br>日 |
|--------|-----------------|--------|-----------|----|----------------|
|        |                 | 计提     | 收回或转回     | 核销 |                |
| 银行承兑汇票 | -               | -      | -         | -  | -              |
| 商业承兑汇票 | 26,123.40       | -      | 12,219.03 | -  | 13,904.37      |
| 合计     | 26,123.40       | -      | 12,219.03 | -  | 13,904.37      |

单位：元

| 类别     | 2018年12月<br>31日 | 本期变动金额    |       |    | 2019年12月<br>31日 |
|--------|-----------------|-----------|-------|----|-----------------|
|        |                 | 计提        | 收回或转回 | 核销 |                 |
| 银行承兑汇票 | -               | -         | -     | -  | -               |
| 商业承兑汇票 | 2,064.00        | 24,059.40 | -     | -  | 26,123.40       |
| 合计     | 2,064.00        | 24,059.40 | -     | -  | 26,123.40       |

单位：元

| 类别     | 2017年12月<br>31日 | 本期变动金额 |          |    | 2018年12月<br>31日 |
|--------|-----------------|--------|----------|----|-----------------|
|        |                 | 计提     | 收回或转回    | 核销 |                 |
| 银行承兑汇票 | -               | -      | -        | -  | -               |
| 商业承兑汇票 | 6,090.19        | -      | 4,026.19 | -  | 2,064.00        |
| 合计     | 6,090.19        | -      | 4,026.19 | -  | 2,064.00        |

单位：元

| 类别     | 2016年12月<br>31日 | 本期变动金额   |       |    | 2017年12月<br>31日 |
|--------|-----------------|----------|-------|----|-----------------|
|        |                 | 计提       | 收回或转回 | 核销 |                 |
| 银行承兑汇票 | -               | -        | -     | -  | -               |
| 商业承兑汇票 | 3,663.00        | 2,427.19 | -     | -  | 6,090.19        |
| 合计     | 3,663.00        | 2,427.19 | -     | -  | 6,090.19        |

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

报告期内，公司收到的银行承兑汇票、商业承兑汇票的出票人或背书人情况如下：

单位：元



| 项目     | 出票人或背书人 | 2020年1-6月    | 2019年度       | 2018年度       | 2017年度       |
|--------|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 银行承兑汇票 | 往来客户    | 582,491.00   | 3,183,930.24 | 6,111,682.27 | 7,691,431.87 |
| 商业承兑汇票 | 往来客户    | 472,218.00   | 1,369,438.63 | 465,426.35   | 591,536.33   |
| 合计     |         | 1,054,709.00 | 4,553,368.87 | 6,577,108.62 | 8,282,968.20 |

报告期内，公司收到的票据中，出票人或背书人均属于与公司签订经济合同的往来客户，均为有真实交易背景的客户用于结算收取的票据，与公司向客户的销售一致。公司报告期内不存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资的情形。

#### (4) 报告期各期末公司已质押的应收票据

☐适用 ☒不适用

#### (5) 报告期各期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

☐适用 ☒不适用

#### (6) 报告期各期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

☐适用 ☒不适用

#### (7) 报告期内实际核销的应收票据情况

☐适用 ☒不适用

其他事项：

无

## 2. 应收账款

☒适用 ☐不适用

#### (1) 按账龄分类披露

单位：元

| 账龄   | 2020年6月30日   | 2019年12月31日  | 2018年12月31日  | 2017年12月31日  |
|------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1年以内 | 6,231,378.48 | 4,725,456.21 | 6,951,864.53 | 8,778,448.21 |
| 1至2年 | 308,684.96   | 430,399.50   | 193,636.10   | 164,188.49   |
| 2至3年 | 65,010.00    | 61,966.10    | 25,450.00    | 17,214.80    |
| 3年以上 | 405,673.55   | 438,238.25   | 482,936.51   | 525,821.71   |
| 合计   | 7,010,746.99 | 5,656,060.06 | 7,653,887.14 | 9,485,673.21 |

#### (2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

| 类别 | 2020年6月30日 |       |      |         |      |
|----|------------|-------|------|---------|------|
|    | 账面余额       |       | 坏账准备 |         | 账面价值 |
|    | 金额         | 比例(%) | 金额   | 计提比例(%) |      |

|                |              |         |            |       |              |
|----------------|--------------|---------|------------|-------|--------------|
| 按单项计提坏账准备的应收账款 | -            | -       | -          | -     | -            |
| 按组合计提坏账准备的应收账款 | 7,010,746.99 | 100.00% | 642,986.41 | 9.17% | 6,367,760.58 |
| 其中：账龄组合        | 7,010,746.99 | 100.00% | 642,986.41 | 9.17% | 6,367,760.58 |
| 合计             | 7,010,746.99 | 100.00% | 642,986.41 | 9.17% | 6,367,760.58 |

单位：元

| 类别             | 2019年12月31日  |         |            |         |              |
|----------------|--------------|---------|------------|---------|--------------|
|                | 账面余额         |         | 坏账准备       |         | 账面价值         |
|                | 金额           | 比例（%）   | 金额         | 计提比例（%） |              |
| 按单项计提坏账准备的应收账款 | -            | -       | -          | -       | -            |
| 按组合计提坏账准备的应收账款 | 5,656,060.06 | 100.00% | 641,631.72 | 11.34%  | 5,014,428.34 |
| 其中：账龄组合        | 5,656,060.06 | 100.00% | 641,631.72 | 11.34%  | 5,014,428.34 |
| 合计             | 5,656,060.06 | 100.00% | 641,631.72 | 11.34%  | 5,014,428.34 |

单位：元

| 类别             | 2018年12月31日  |         |            |         |              |
|----------------|--------------|---------|------------|---------|--------------|
|                | 账面余额         |         | 坏账准备       |         | 账面价值         |
|                | 金额           | 比例（%）   | 金额         | 计提比例（%） |              |
| 按单项计提坏账准备的应收账款 | -            | -       | -          | -       | -            |
| 按组合计提坏账准备的应收账款 | 7,653,887.14 | 100.00% | 718,491.05 | 9.39%   | 6,935,396.09 |
| 其中：账龄组合        | 7,653,887.14 | 100.00% | 718,491.05 | 9.39%   | 6,935,396.09 |
| 合计             | 7,653,887.14 | 100.00% | 718,491.05 | 9.39%   | 6,935,396.09 |

单位：元

| 类别             | 2017年12月31日  |         |            |         |              |
|----------------|--------------|---------|------------|---------|--------------|
|                | 账面余额         |         | 坏账准备       |         | 账面价值         |
|                | 金额           | 比例（%）   | 金额         | 计提比例（%） |              |
| 按单项计提坏账准备的应收账款 | -            | -       | -          | -       | -            |
| 按组合计提坏账准备的应收账款 | 9,485,673.21 | 100.00% | 810,758.44 | 8.55%   | 8,674,914.77 |
| 其中：账龄组合        | 9,485,673.21 | 100.00% | 810,758.44 | 8.55%   | 8,674,914.77 |
| 合计             | 9,485,673.21 | 100.00% | 810,758.44 | 8.55%   | 8,674,914.77 |

①按单项计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

②按组合计提坏账准备

☒适用 ☐不适用

单位：元

| 组合名称 | 2020年6月30日 |      |         |
|------|------------|------|---------|
|      | 账面余额       | 坏账准备 | 计提比例（%） |

|      |              |            |       |
|------|--------------|------------|-------|
| 账龄组合 | 7,010,746.99 | 642,986.41 | 9.17% |
| 合计   | 7,010,746.99 | 642,986.41 | 9.17% |

单位：元

| 组合名称 | 2019年12月31日  |            |         |
|------|--------------|------------|---------|
|      | 账面余额         | 坏账准备       | 计提比例（%） |
| 账龄组合 | 5,656,060.06 | 641,631.72 | 11.34%  |
| 合计   | 5,656,060.06 | 641,631.72 | 11.34%  |

单位：元

| 组合名称 | 2018年12月31日  |            |         |
|------|--------------|------------|---------|
|      | 账面余额         | 坏账准备       | 计提比例（%） |
| 账龄组合 | 7,653,887.14 | 718,491.05 | 9.39%   |
| 合计   | 7,653,887.14 | 718,491.05 | 9.39%   |

单位：元

| 组合名称 | 2017年12月31日  |            |         |
|------|--------------|------------|---------|
|      | 账面余额         | 坏账准备       | 计提比例（%） |
| 账龄组合 | 9,485,673.21 | 810,758.44 | 8.55%   |
| 合计   | 9,485,673.21 | 810,758.44 | 8.55%   |

确定组合依据的说明：

账龄组合：按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款。

#### A、3年以上账龄主要应收账款情况

报告期各期，3年以上账龄主要应收账款情况：

单位：元

| 客户名称          | 2020.6.30  | 2019.12.31 | 2018.12.31 | 2017.12.31 | 客户性质 | 产品类型     | 长期未回款原因                |
|---------------|------------|------------|------------|------------|------|----------|------------------------|
| 深圳市诺威实业有限公司   | 102,900.00 | 102,900.00 | 102,900.00 | 102,900.00 | 直接客户 | 绕线元件测试仪器 | 对方经办人员变更，无人跟进办理付款      |
| 上海志芯实业发展有限公司  | 98,600.00  | 98,600.00  | 98,600.00  | 156,600.00 | 经销商  | 元件参数测试仪器 | 对方经办人员变更，无人跟进办理付款      |
| 东莞市讯康实业有限公司   | 58,808.00  | 58,808.00  | 58,808.00  | 58,808.00  | 直接客户 | 绕线元件测试仪器 | 对方经办人员变更，无人跟进办理付款      |
| 宝电电子（张家港）有限公司 | 46,615.55  | 46,615.55  | 46,615.55  | 46,615.55  | 直接客户 | 元件参数测试仪器 | 涉及诉讼，对方已被列为失信执行人，偿付能力低 |
| 宁夏星日          | 30,920.00  | 30,920.00  | 57,360.00  | 57,360.00  | 直接   | 元件参      | 已停业，偿                  |

|               |            |            |            |            |      |         |                   |
|---------------|------------|------------|------------|------------|------|---------|-------------------|
| 电子股份有限公司      |            |            |            |            | 客户   | 数测试仪器   | 付能力低              |
| 江苏富天江电子电器有限公司 |            | 28,803.70  | 28,803.70  | 28,803.70  | 直接客户 | 仪器附件及其他 | 对方经办人员变更,无人跟进办理付款 |
| 东莞市宝王实业有限公司   | 19,800.00  | 19,800.00  |            |            | 直接客户 | 仪器附件及其他 | 已停业,偿付能力低         |
| 天津新艺电子有限公司    | 15,000.00  | 15,000.00  | 15,000.00  | 15,000.00  | 直接客户 | 仪器附件及其他 | 对方经办人员变更,无人跟进办理付款 |
| 上海展华电子有限公司    |            |            | 11,200.00  | 11,200.00  | 直接客户 | 仪器附件及其他 | 对方经办人员变更,无人跟进办理付款 |
| 合计            | 372,643.55 | 401,447.25 | 419,287.25 | 477,287.25 |      |         |                   |

报告期内,公司各期末3年以上账龄应收账款金额分别为525,821.71元、482,936.51元、438,238.25元及405,673.55元,金额占比为5.54%、6.31%、7.75%、5.79%,占比较小,账龄较长的应收账款主要是欠款客户未按照合同约定履行付款义务,不存在关于产品的纠纷。公司对3年以上账龄应收账款已100%计提坏账准备,坏账准备计提充分。

公司对账龄较长的应收账款的已采取的催收方式主要是由销售人员定期或不定期通过电话、上门等方式积极与客户进行沟通。

#### B、各期末应收账款函证情况

报告期,各期末应收账款函证情况如下:

单位:元

| 项目                | 2020.6.30    | 2019.12.31   | 2018.12.31   | 2017.12.31   |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 应收账款金额            | 7,010,746.99 | 5,656,060.06 | 7,653,887.14 | 9,485,673.21 |
| 应收账款发函金额          | 4,826,359.54 | 3,781,170.38 | 5,271,189.95 | 6,906,719.36 |
| 其中:应收账款前五名        | 2,261,649.37 | 1,628,906.37 | 1,917,347.88 | 3,087,505.37 |
| 发函比例(%)           | 68.84        | 66.85        | 68.87        | 72.81        |
| 应收账款回函金额          | 4,028,213.54 | 3,181,470.38 | 5,221,347.27 | 6,747,074.88 |
| 其中:应收账款前五名        | 2,261,649.37 | 1,628,906.37 | 1,917,347.88 | 3,087,505.37 |
| 回函金额占应收账款金额的比例(%) | 57.46        | 56.25        | 68.22        | 71.13        |

各期末应收账款前五名均已回函且回函金额相符,不存在未回函或回函金额不一致的情况。对于各期末未发函的应收账款,实施了替代测试程序。

报告期各期末应收账款的期后回款情况，具体情况如下：

单位：元，%

| 项目                           | 2020. 6. 30  | 2019. 12. 31 | 2018. 12. 31 | 2017. 12. 31 |
|------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 应收账款金额                       | 7,010,746.99 | 5,656,060.06 | 7,653,887.14 | 9,485,673.21 |
| 期后回款金额                       | 4,607,872.87 | 4,828,737.50 | 6,682,890.40 | 8,930,158.77 |
| 期后回款比例 (%)                   | 65.73        | 85.37        | 87.31        | 94.14        |
| 扣除已全额计提坏账后的应收账款              | 6,605,073.44 | 5,217,821.81 | 7,170,950.63 | 8,959,851.50 |
| 期后回款比例 (扣除已全额计提坏账后的应收账款) (%) | 69.76        | 92.54        | 93.19        | 99.67        |

报告期各期末应收账款的期后回款状况良好，公司应收账款坏账计提较为严谨。

③如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息

☐适用 ☒不适用

### (3) 报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

☒适用 ☐不适用

单位：元

| 类别             | 2019年12月31日 | 本期变动金额    |       |           | 2020年6月30日 |
|----------------|-------------|-----------|-------|-----------|------------|
|                |             | 计提        | 收回或转回 | 核销        |            |
| 按单项计提坏账准备的应收账款 | -           | -         | -     | -         | -          |
| 按组合计提坏账准备的应收账款 | 641,631.72  | 36,879.98 | -     | 35,525.29 | 642,986.41 |
| 合计             | 641,631.72  | 36,879.98 | -     | 35,525.29 | 642,986.41 |

单位：元

| 类别             | 2018年12月31日 | 本期变动金额 |           |    | 2019年12月31日 |
|----------------|-------------|--------|-----------|----|-------------|
|                |             | 计提     | 收回或转回     | 核销 |             |
| 按单项计提坏账准备的应收账款 | -           | -      | -         | -  | -           |
| 按组合计提坏账准备的应收账款 | 718,491.05  | -      | 76,859.33 | -  | 641,631.72  |
| 合计             | 718,491.05  | -      | 76,859.33 | -  | 641,631.72  |

单位：元

| 类别             | 2017年12月31日 | 本期变动金额 |           |    | 2018年12月31日 |
|----------------|-------------|--------|-----------|----|-------------|
|                |             | 计提     | 收回或转回     | 核销 |             |
| 按单项计提坏账准备的应收账款 | -           | -      | -         | -  | -           |
| 按组合计提坏账准备的应收账款 | 810,758.44  | -      | 92,267.39 | -  | 718,491.05  |
| 合计             | 810,758.44  | -      | 92,267.39 | -  | 718,491.05  |

单位：元

| 类别             | 2016 年 12 月<br>31 日 | 本期变动金额     |       |    | 2017 年 12 月<br>31 日 |
|----------------|---------------------|------------|-------|----|---------------------|
|                |                     | 计提         | 收回或转回 | 核销 |                     |
| 按单项计提坏账准备的应收账款 | -                   | -          | -     | -  | -                   |
| 按组合计提坏账准备的应收账款 | 562,853.87          | 247,904.57 | -     | -  | 810,758.44          |
| 合计             | 562,853.87          | 247,904.57 | -     | -  | 810,758.44          |

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

|   |
|---|
| 无 |
|---|

#### (4) 本期实际核销的应收账款情况

☒适用 ☐不适用

单位：元

| 项目        | 核销金额               |                     |                     |                     |
|-----------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|           | 2020 年 6 月 30<br>日 | 2019 年 12 月 31<br>日 | 2018 年 12 月 31<br>日 | 2017 年 12 月 31<br>日 |
| 实际核销的应收账款 | 35,525.29          | -                   | -                   | -                   |

其中重要的应收账款核销的情况：

☐适用 ☒不适用

#### (5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

| 单位名称          | 2020 年 6 月 30 日 |                        |           |
|---------------|-----------------|------------------------|-----------|
|               | 应收账款            | 占应收账款期末余额<br>合计数的比例（%） | 坏账准备      |
| 深圳顺络电子股份有限公司  | 889,529.00      | 12.69%                 | 26,685.87 |
| B&K Precision | 413,916.15      | 5.90%                  | 12,417.48 |
| 东莞市三富机电设备有限公司 | 390,682.37      | 5.57%                  | 11,720.47 |
| 成都中凯电子仪器有限公司  | 292,303.20      | 4.17%                  | 8,769.10  |
| 四川经纬达科技集团有限公司 | 275,218.65      | 3.93%                  | 8,256.56  |
| 合计            | 2,261,649.37    | 32.26%                 | 67,849.48 |

单位：元

| 单位名称         | 2019 年 12 月 31 日 |                        |           |
|--------------|------------------|------------------------|-----------|
|              | 应收账款             | 占应收账款期末余额<br>合计数的比例（%） | 坏账准备      |
| 深圳顺络电子股份有限公司 | 391,382.00       | 6.92%                  | 11,741.46 |

|                 |                     |               |                  |
|-----------------|---------------------|---------------|------------------|
| 东莞市三富机电设备有限公司   | 390,682.37          | 6.91%         | 11,720.47        |
| 东莞市嘉龙海杰电子科技有限公司 | 305,200.00          | 5.40%         | 9,156.00         |
| 成都中凯电子仪器有限公司    | 275,042.00          | 4.86%         | 8,251.26         |
| 绵阳伟成科技有限公司      | 266,600.00          | 4.71%         | 7,998.00         |
| <b>合计</b>       | <b>1,628,906.37</b> | <b>28.80%</b> | <b>48,867.19</b> |

单位：元

| 单位名称            | 2018 年 12 月 31 日    |                        |                  |
|-----------------|---------------------|------------------------|------------------|
|                 | 应收账款                | 占应收账款期末余额<br>合计数的比例（%） | 坏账准备             |
| 东莞纳普电子科技有限公司    | 413,995.00          | 5.41%                  | 12,419.85        |
| 东莞市费思泰克电子科技有限公司 | 412,078.00          | 5.38%                  | 12,362.34        |
| 重庆正峰电子有限公司      | 403,000.00          | 5.27%                  | 12,090.00        |
| 深圳市仪表世界连锁店有限公司  | 360,213.58          | 4.71%                  | 10,806.41        |
| B&K Precision   | 328,061.30          | 4.29%                  | 9,841.84         |
| <b>合计</b>       | <b>1,917,347.88</b> | <b>25.05%</b>          | <b>57,520.44</b> |

单位：元

| 单位名称                       | 2017 年 12 月 31 日    |                        |                  |
|----------------------------|---------------------|------------------------|------------------|
|                            | 应收账款                | 占应收账款期末余额<br>合计数的比例（%） | 坏账准备             |
| 厦门运恒工贸有限公司                 | 738,438.82          | 7.78%                  | 22,153.17        |
| 东莞纳普电子科技有限公司               | 713,630.00          | 7.52%                  | 21,408.90        |
| 威海凌盛电子有限公司                 | 555,664.83          | 5.86%                  | 16,669.94        |
| 东莞市同惠电子科技有限公司              | 555,639.04          | 5.86%                  | 16,669.17        |
| TH&S Electronics Co., Ltd. | 524,132.68          | 5.53%                  | 15,723.98        |
| <b>合计</b>                  | <b>3,087,505.37</b> | <b>32.55%</b>          | <b>92,625.16</b> |

其他说明：

① 报告期各期末应收账款前五名情况

截至 2020 年 6 月 30 日，应收账款前五名情况如下：

单位：元

| 序号        | 公司名称          | 应收账款余额              | 截至 2020.9.30 期<br>后回款金额 | 回款比例<br>（%）  |
|-----------|---------------|---------------------|-------------------------|--------------|
| 1         | 深圳顺络电子股份有限公司  | 889,529.00          | 889,529.00              | 100.00       |
| 2         | B&K Precision | 413,916.15          | 413,916.15              | 100.00       |
| 3         | 东莞市三富机电设备有限公司 | 390,682.37          | 390,682.37              | 100.00       |
| 4         | 成都中凯电子仪器有限公司  | 292,303.20          | 292,303.20              | 100.00       |
| 5         | 四川经纬达科技集团有限公司 | 275,218.65          | 18,518.00               | 6.73         |
| <b>合计</b> |               | <b>2,261,649.37</b> | <b>2,004,948.72</b>     | <b>88.65</b> |

截至 2019 年 12 月 31 日，应收账款前五名情况如下：

单位：元

| 序号 | 公司名称          | 应收账款余额     | 截至 2020.9.30 期<br>后回款金额 | 回款比例<br>（%） |
|----|---------------|------------|-------------------------|-------------|
| 1  | 深圳顺络电子股份有限公司  | 391,382.00 | 391,382.00              | 100.00      |
| 2  | 东莞市三富机电设备有限公司 | 390,682.37 | 390,682.37              | 100.00      |



|    |                 |              |              |        |
|----|-----------------|--------------|--------------|--------|
| 3  | 东莞市嘉龙海杰电子科技有限公司 | 305,200.00   | 305,158.00   | 100.00 |
| 4  | 成都中凯电子仪器有限公司    | 275,042.00   | 275,042.00   | 100.00 |
| 5  | 绵阳伟成科技有限公司      | 266,600.00   | 266,600.00   | 100.00 |
| 合计 |                 | 1,628,906.37 | 1,628,906.37 | 100.00 |

截至2018年12月31日，应收账款前五名情况如下：

单位：元

| 序号 | 公司名称            | 应收账款余额       | 截至2020.9.30期<br>后回款金额 | 回款比例<br>(%) |
|----|-----------------|--------------|-----------------------|-------------|
| 1  | 东莞纳普电子科技有限公司    | 413,995.00   | 413,995.00            | 100.00      |
| 2  | 东莞市费思泰克电子科技有限公司 | 412,078.00   | 412,078.00            | 100.00      |
| 3  | 重庆正峰电子有限公司      | 403,000.00   | 303,000.00            | 75.19       |
| 4  | 深圳市仪表世界连锁店有限公司  | 360,213.58   | 360,213.58            | 100.00      |
| 5  | B&K Precision   | 328,061.30   | 328,061.30            | 100.00      |
| 合计 |                 | 1,917,347.88 | 1,767,347.88          | 94.78       |

截至2017年12月31日，应收账款前五名情况如下：

单位：元

| 序号 | 公司名称                       | 应收账款余额       | 截至2020.9.30期<br>后回款金额 | 回款比例<br>(%) |
|----|----------------------------|--------------|-----------------------|-------------|
| 1  | 厦门运恒工贸有限公司                 | 738,438.82   | 738,438.82            | 100.00      |
| 2  | 东莞纳普电子科技有限公司               | 713,630.00   | 713,630.00            | 100.00      |
| 3  | 威海凌盛电子有限公司                 | 555,664.83   | 555,664.83            | 100.00      |
| 4  | 东莞市同惠电子科技有限公司              | 555,639.04   | 555,639.04            | 100.00      |
| 5  | TH&S Electronics Co., Ltd. | 524,132.68   | 524,132.68            | 100.00      |
| 合计 |                            | 3,087,505.37 | 3,087,505.37          | 100.00      |

## ②报告期各期末应收账款前五名的基本情况

| 公司名称            | 注册地址                                                | 注册资本            | 成立时间       | 合作历史    |
|-----------------|-----------------------------------------------------|-----------------|------------|---------|
| 深圳顺络电子股份有限公司    | 深圳市龙华区观澜街道大富苑工业区顺络观澜工业园                             | 80,631.84<br>万元 | 2000-09-08 | 2008-08 |
| B&K Precision   | 22820 Savi Ranch Parkway Yorba Linda, Ca 92887-4604 | /               | 1951       | 2008    |
| 东莞市三富机电设备有限公司   | 东莞市桥头镇大洲社区大东路125号B栋                                 | 50.00<br>万元     | 2011-10-26 | 2017-05 |
| 成都中凯电子仪器有限公司    | 成都市万年场上街东景丽苑B区12楼13号                                | 50.00<br>万元     | 1998-11-16 | 2000-08 |
| 四川经纬达科技集团有限公司   | 绵阳高新区永兴镇工业园区                                        | 8,000.00<br>万元  | 2002-01-25 | 2012-07 |
| 东莞市嘉龙海杰电子科技有限公司 | 东莞市清溪镇金星工业区                                         | 1,000.00<br>万元  | 2002-03-27 | 2019-08 |

|                            |                                                                      |                |            |         |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------|------------|---------|
| 绵阳伟成科技有限公司                 | 绵阳高新区防震减灾产业园                                                         | 4,100.00<br>万元 | 2011-09-26 | 2015-09 |
| 东莞纳普电子科技有限公司               | 东莞松山湖高新技术产业开发区北部工业城中小科技企业创业园第13栋3层厂房                                 | 500.00<br>万元   | 2010-09-07 | 2013-03 |
| 东莞市费思泰克电子科技有限公司            | 广东省东莞市南城街道白马黄金一路1号1栋101室                                             | 200.00<br>万元   | 2017-06-05 | 2017-06 |
| 重庆正峰电子有限公司                 | 重庆市潼南区梓潼街道办事处创新大道660号                                                | 800.00<br>万元   | 2013-11-26 | 2017-07 |
| 深圳市仪表世界连锁店有限公司             | 深圳市宝安区福海街道新田社区大洋路168号B2308                                           | 1,000.00<br>万元 | 1999-03-05 | 2000-12 |
| 厦门运恒工贸有限公司                 | 厦门市集美区软件园三期诚毅大街339号1304单元之二                                          | 100.00<br>万元   | 2008-05-07 | 2008-05 |
| 威海凌盛电子有限公司                 | 山东省威海市火炬高技术产业开发区锦州路-1-2号                                             | 50.00<br>万元    | 2016-01-04 | 2016-01 |
| 东莞市同惠电子科技有限公司              | 东莞市南城区黄金路1号东莞天安数码城B1栋509之一                                           | 300.00<br>万元   | 2013-05-14 | 2013-05 |
| TH&S Electronics Co., Ltd. | Unit503, 5/F, Tower2, Lippo Centre, 89queensway, Admiralty, Hongkong | 4,500.00<br>港元 | 2012-04-09 | 2012-04 |

部分经销商自成立伊始即开始经销发行人产品，主要原因包括：经销商铺货选择、经销商主体变更、前员工成立经销商，详见本公开发行说明书“第五节 业务和技术”之“三、发行人业务情况”之“（一）公司报告期销售和主要客户情况”之“2、公司主要客户销售情况”。

### ③报告期各期末应收账款前五名各期销售情况

单位：元

| 公司名称          | 销售类型                                               | 期间        | 销售金额         | 占营业收入比例 (%) |
|---------------|----------------------------------------------------|-----------|--------------|-------------|
| 深圳顺络电子股份有限公司  | 元件参数测试仪器、绕性元件测试仪器、电力电子测试仪器、电气安规测试仪器、仪器附件及其他        | 2020年1-6月 | 466,730.07   | 1.22        |
|               |                                                    | 2019年度    | 1,188,076.83 | 1.30        |
|               |                                                    | 2018年度    | 174,573.23   | 0.19        |
|               |                                                    | 2017年度    | 754,410.23   | 0.91        |
| B&K Precision | 元件参数测试仪器、电力电子测试仪器、电气安规测试仪器、台式数字多用表、电阻类测试仪器、仪器附件及其他 | 2020年1-6月 | 2,815,574.52 | 7.37        |
|               |                                                    | 2019年度    | 5,744,701.34 | 6.27        |
|               |                                                    | 2018年度    | 5,508,486.48 | 6.00        |
|               |                                                    | 2017年度    | 6,214,905.61 | 7.47        |
| 东莞市三富机电设备有限公司 | 元件参数测试仪器、电气安规测试仪器、电阻类测试仪器                          | 2020年1-6月 | 3,982.30     | 0.01        |
|               |                                                    | 2019年度    | 1,207,787.65 | 1.32        |
|               |                                                    | 2018年度    | -            | -           |
|               |                                                    | 2017年度    | 10,756.41    | 0.01        |
| 成都中凯电子仪器有     | 元件参数测试仪器、绕线                                        | 2020年1-6月 | 443,241.23   | 1.16        |

|                 |                                                                    |              |              |      |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|------|
| 限公司             | 元件测试仪器、电气安规测试仪器、电阻类测试仪器、台式数字多用表、电子电力测试仪器、其他测试仪器、仪器附件及其他            | 2019 年度      | 2,065,102.22 | 2.25 |
|                 |                                                                    | 2018 年度      | 1,058,194.91 | 1.15 |
|                 |                                                                    | 2017 年度      | 862,203.02   | 1.04 |
| 四川经纬达科技集团有限公司   | 绕线元件测试仪器、电气安规测试仪器                                                  | 2020 年 1-6 月 | 227,095.57   | 0.59 |
|                 |                                                                    | 2019 年度      | 83,201.10    | 0.09 |
|                 |                                                                    | 2018 年度      | 237,008.69   | 0.26 |
|                 |                                                                    | 2017 年度      | -            | -    |
| 东莞市嘉龙海杰电子科技有限公司 | 元件参数测试仪器、仪器附件及其他                                                   | 2020 年 1-6 月 | -            | -    |
|                 |                                                                    | 2019 年度      | 270,088.51   | 0.29 |
|                 |                                                                    | 2018 年度      | -            | -    |
|                 |                                                                    | 2017 年度      | -            | -    |
| 绵阳伟成科技有限公司      | 绕线元件测试仪器、绕性元件测试仪器、电气安规测试仪器、电阻类测试仪器、仪器附件及其他                         | 2020 年 1-6 月 | 45,862.84    | 0.12 |
|                 |                                                                    | 2019 年度      | 610,893.93   | 0.67 |
|                 |                                                                    | 2018 年度      | 52,071.10    | 0.06 |
|                 |                                                                    | 2017 年度      | 128,410.25   | 0.15 |
| 东莞纳普电子科技有限公司    | 元件参数测试仪器、绕线元件测试仪器、电气安规测试仪器、电阻类测试仪器、台式数字多用表、电力电子测试仪器、其他测试仪器、仪器附件及其他 | 2020 年 1-6 月 | -            | -    |
|                 |                                                                    | 2019 年度      | -            | -    |
|                 |                                                                    | 2018 年度      | 1,078,044.44 | 1.17 |
|                 |                                                                    | 2017 年度      | 1,235,429.04 | 1.49 |
| 东莞市费思泰克电子科技有限公司 | 元件参数测试仪器、绕线元件测试仪器、电气安规测试仪器、电阻类测试仪器、其他测试仪器、仪器附件及其他                  | 2020 年 1-6 月 | 216,637.15   | 0.57 |
|                 |                                                                    | 2019 年度      | 1,656,769.52 | 1.81 |
|                 |                                                                    | 2018 年度      | 821,067.21   | 0.89 |
|                 |                                                                    | 2017 年度      | -            | -    |
| 重庆正峰电子有限公司      | 元件参数测试仪器、电阻类测试仪器、仪器附件及其他                                           | 2020 年 1-6 月 | -            | -    |
|                 |                                                                    | 2019 年度      | 637.17       | c    |
|                 |                                                                    | 2018 年度      | 405,297.14   | 0.44 |
|                 |                                                                    | 2017 年度      | 7,350.44     | 0.01 |
| 深圳市仪表世界连锁店有限公司  | 元件参数测试仪器、绕性元件测试仪器、电气安规测试仪器、电阻类测试仪器、台式数字多用表、电力电子测试仪器、其他测试仪器、仪器附件及其他 | 2020 年 1-6 月 | 1,053,908.90 | 2.76 |
|                 |                                                                    | 2019 年度      | 1,802,250.59 | 1.97 |
|                 |                                                                    | 2018 年度      | 1,559,153.78 | 1.70 |
|                 |                                                                    | 2017 年度      | 2,269,646.97 | 2.73 |
| 厦门运恒工贸有限公司      | 元件参数测试仪器、绕性元件测试仪器、电气安规测试仪器、电阻类测试仪器、台式数字多用表、电力电子测试仪器、其他测试仪器、仪器附件及其他 | 2020 年 1-6 月 | 1,856,161.06 | 4.86 |
|                 |                                                                    | 2019 年度      | 4,026,242.35 | 4.39 |
|                 |                                                                    | 2018 年度      | 3,907,030.46 | 4.26 |
|                 |                                                                    | 2017 年度      | 4,078,433.34 | 4.90 |
| 威海凌盛电子有限公司      | 元件参数测试仪器、绕性元件测试仪器、电气安规测试仪器、电阻类测试仪器、其他测试仪器、仪器附件及其他                  | 2020 年 1-6 月 | 576,297.34   | 1.51 |
|                 |                                                                    | 2019 年度      | 1,928,531.87 | 2.10 |
|                 |                                                                    | 2018 年度      | 715,668.71   | 0.78 |
|                 |                                                                    | 2017 年度      | 1,251,865.98 | 1.50 |
| 东莞市同惠电子科技       | 元件参数测试仪器、绕性                                                        | 2020 年 1-6 月 | 491,259.30   | 1.29 |

|                         |                                                                    |              |              |      |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|------|
| 有限公司                    | 元件测试仪器、电气安规测试仪器、电阻类测试仪器、台式数字多用表、电力电子测试仪器、仪器附件及其他                   | 2019 年度      | 520,294.54   | 0.57 |
|                         |                                                                    | 2018 年度      | 1,361,289.24 | 1.48 |
|                         |                                                                    | 2017 年度      | 1,626,236.42 | 1.95 |
| TH&S Electronics CO.Ltd | 元件参数测试仪器、绕性元件测试仪器、电气安规测试仪器、电阻类测试仪器、台式数字多用表、电力电子测试仪器、其他测试仪器、仪器附件及其他 | 2020 年 1-6 月 | 1,035,825.74 | 2.71 |
|                         |                                                                    | 2019 年度      | 2,501,674.98 | 2.73 |
|                         |                                                                    | 2018 年度      | 2,987,638.22 | 3.25 |
|                         |                                                                    | 2017 年度      | 2,441,231.85 | 2.93 |

#### ④第三方回款情况

##### A、第三方回款具体情况

单位：元

| 项目       | 2020 年 1-6 月  | 2019 年度       | 2018 年度       | 2017 年度       |
|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 客户的员工回款  | 8,730.00      | 53,980.13     | 42,435.23     | 48,956.12     |
| 供应链物流的回款 | 41,634.00     | 115,556.00    | 200,459.00    | 189,975.00    |
| 合计       | 50,364.00     | 169,536.13    | 242,894.23    | 238,931.12    |
| 当期营业收入   | 38,198,735.95 | 91,620,319.33 | 91,819,136.00 | 83,185,934.50 |
| 占比 (%)   | 0.13          | 0.19          | 0.26          | 0.29          |

##### B、第三方回款的原因、必要性和商业合理性

公司的第三方回款主要包括两类：一类是个别直销客户为个体工商户、规模较小的公司，为了结算便利和其自身经营的需要，通常由其员工以个人账户代付货款后再进行报销；一类通过供应链物流完成的回款。这两类回款都具有商业合理性，不存在虚构交易或调节账龄情形。

报告期内，公司第三方回款笔数少且金额较小，占当期营业收入比重较低，对日常经营不产生影响。

C、报告期内，公司第三方回款的支付方主要是合同签定方的员工，公司及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排。

D、境内公司第三方回款涉及销售业务均系境内销售，不涉及外汇结算的情形，代付行为不存在违法违规的情形。

E、报告期内，公司不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷。

F、报告期内，公司的第三方回款不涉及签订合同时即明确约定由其他第三方代购买方付款的情形。

**G、**资报告期内，公司第三方回款支付方的资金流与客户的实物流及合同约定和商业实质保持一致。

**(6) 因金融资产转移而终止确认的应收账款**

☐适用 ☒不适用

**(7) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额**

☐适用 ☒不适用

其他事项：

无

**3. 应收款项分析**

**(1) 应收票据**

报告期各期末，公司应收票据金额分别为 3,240,782.46 元、960,490.45 元、2,407,767.22 元、**1,162,065.63** 元，公司客户较少使用票据结算货款。

报告期内，公司对于持有的承兑汇票，大部分到期承兑，少量背书给供应商以支付货款，不存在票据贴现的情形。报告期各期末，公司不存在已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据。

报告期各期末的应收票据，期后均到期承兑。报告期内，不存在因出票人未履约而将其转应收账款的票据。

**(2) 应收账款**

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 9,485,673.21 元、7,653,887.14 元、5,656,060.06 元、**7,010,746.99** 元。公司应收账款主要为对直销客户和境外客户的应收货款。公司对经销商的应收账款较少，主要是由于自 2018 年下半年起，中美贸易战导致公司出口导向型终端客户的需求受到影响，公司收入增长趋缓。为促进销售增长，公司自 2018 年起加大促销力度，对于经销商客户，根据预付货款金额的不同给予 6%-10% 不等的商业折扣。为利用商业折扣，经销商多采用预付款方式方式进行采购。

**(二) 存货**

## 1. 存货

### (1) 存货分类

√ 适用 □ 不适用

单位：元

| 项目                  | 2020 年 6 月 30 日 |                       |               |
|---------------------|-----------------|-----------------------|---------------|
|                     | 账面余额            | 存货跌价准备或合同<br>履约成本减值准备 | 账面价值          |
| 原材料                 | 11,074,314.06   | 242,247.69            | 10,832,066.37 |
| 在产品                 | 4,223,788.14    | -                     | 4,223,788.14  |
| 库存商品                | 11,489,519.89   | 172,724.24            | 11,316,795.65 |
| 周转材料                |                 |                       |               |
| 消耗性生物资产             |                 |                       |               |
| 发出商品                | 890,180.01      | 1,884.22              | 888,295.79    |
| 建造合同形成的已完<br>工未结算资产 |                 |                       |               |
| 合同履约成本              |                 |                       |               |
| 委托加工物资              | 2,727.24        | -                     | 2,727.24      |
| 合计                  | 27,680,529.34   | 416,856.15            | 27,263,673.19 |

单位：元

| 项目                  | 2019 年 12 月 31 日 |                       |               |
|---------------------|------------------|-----------------------|---------------|
|                     | 账面余额             | 存货跌价准备或合同<br>履约成本减值准备 | 账面价值          |
| 原材料                 | 10,765,718.04    | 198,193.19            | 10,567,524.85 |
| 在产品                 | 3,530,719.95     | -                     | 3,530,719.95  |
| 库存商品                | 12,321,832.57    | 195,298.68            | 12,126,533.89 |
| 周转材料                |                  |                       |               |
| 消耗性生物资产             |                  |                       |               |
| 发出商品                | 1,001,322.40     | -                     | 1,001,322.40  |
| 建造合同形成的已完<br>工未结算资产 |                  |                       |               |
| 合同履约成本              |                  |                       |               |
| 委托加工物资              | 9,885.98         | -                     | 9,885.98      |
| 合计                  | 27,629,478.94    | 393,491.87            | 27,235,987.07 |

单位：元

| 项目                  | 2018 年 12 月 31 日 |                       |              |
|---------------------|------------------|-----------------------|--------------|
|                     | 账面余额             | 存货跌价准备或合同<br>履约成本减值准备 | 账面价值         |
| 原材料                 | 8,464,001.60     | 166,624.57            | 8,297,377.03 |
| 在产品                 | 3,602,100.45     | -                     | 3,602,100.45 |
| 库存商品                | 8,531,268.40     | 194,340.61            | 8,336,927.79 |
| 周转材料                |                  |                       |              |
| 消耗性生物资产             |                  |                       |              |
| 发出商品                | 1,353,064.06     | -                     | 1,353,064.06 |
| 建造合同形成的已完<br>工未结算资产 |                  |                       |              |



|        |               |            |               |
|--------|---------------|------------|---------------|
| 合同履约成本 |               |            |               |
| 委托加工物资 | 63,206.96     | -          | 63,206.96     |
| 合计     | 22,013,641.47 | 360,965.18 | 21,652,676.29 |

单位：元

| 项目              | 2017 年 12 月 31 日 |                       |               |
|-----------------|------------------|-----------------------|---------------|
|                 | 账面余额             | 存货跌价准备或合同<br>履约成本减值准备 | 账面价值          |
| 原材料             | 6,755,315.69     | 117,419.81            | 6,637,895.88  |
| 在产品             | 1,553,173.71     | -                     | 1,553,173.71  |
| 库存商品            | 6,050,743.88     | 158,733.89            | 5,892,009.99  |
| 周转材料            |                  |                       |               |
| 消耗性生物资产         |                  |                       |               |
| 发出商品            | 1,716,381.65     | -                     | 1,716,381.65  |
| 建造合同形成的已完工未结算资产 |                  |                       |               |
| 合同履约成本          |                  |                       |               |
| 委托加工物资          | 23,651.49        | -                     | 23,651.49     |
| 合计              | 16,099,266.42    | 276,153.70            | 15,823,112.72 |

## (2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：元

| 项目              | 2019 年 12 月<br>31 日 | 本期增加金额    |    | 本期减少金额    |    | 2020 年 6 月<br>30 日 |
|-----------------|---------------------|-----------|----|-----------|----|--------------------|
|                 |                     | 计提        | 其他 | 转回或转销     | 其他 |                    |
| 原材料             | 198,193.19          | 46,572.37 | -  | 2,517.87  | -  | 242,247.69         |
| 在产品             |                     |           |    |           |    |                    |
| 库存商品            | 195,298.68          | -         | -  | 22,574.44 | -  | 172,724.24         |
| 周转材料            |                     |           |    |           |    |                    |
| 消耗性生物资产         |                     |           |    |           |    |                    |
| 建造合同形成的已完工未结算资产 |                     |           |    |           |    |                    |
| 合同履约成本          |                     |           |    |           |    |                    |
| 委托加工物资          |                     |           |    |           |    |                    |
| 发出商品            | -                   | 1,884.22  | -  | -         | -  | 1,884.22           |
| 合计              | 393,491.87          | 48,456.59 | -  | 25,092.31 | -  | 416,856.15         |

单位：元

| 项目      | 2018 年 12<br>月 31 日 | 本期增加金额    |    | 本期减少金额    |    | 2019 年 12<br>月 31 日 |
|---------|---------------------|-----------|----|-----------|----|---------------------|
|         |                     | 计提        | 其他 | 转回或转销     | 其他 |                     |
| 原材料     | 166,624.57          | 89,605.11 | -  | 58,036.49 | -  | 198,193.19          |
| 在产品     |                     |           |    |           |    |                     |
| 库存商品    | 194,340.61          | 23,408.02 | -  | 22,449.95 | -  | 195,298.68          |
| 周转材料    |                     |           |    |           |    |                     |
| 消耗性生物资产 |                     |           |    |           |    |                     |
| 建造合同形成的 |                     |           |    |           |    |                     |



|           |                   |                   |          |                  |          |                   |
|-----------|-------------------|-------------------|----------|------------------|----------|-------------------|
| 已完工未结算资产  |                   |                   |          |                  |          |                   |
| 合同履约成本    |                   |                   |          |                  |          |                   |
| 委托加工物资    |                   |                   |          |                  |          |                   |
| 发出商品      |                   |                   |          |                  |          |                   |
| <b>合计</b> | <b>360,965.18</b> | <b>113,013.13</b> | <b>-</b> | <b>80,486.44</b> | <b>-</b> | <b>393,491.87</b> |

单位：元

| 项目              | 2017年12月31日       | 本期增加金额            |          | 本期减少金额           |          | 2018年12月31日       |
|-----------------|-------------------|-------------------|----------|------------------|----------|-------------------|
|                 |                   | 计提                | 其他       | 转回或转销            | 其他       |                   |
| 原材料             | 117,419.81        | 122,425.44        | -        | 73,220.68        | -        | 166,624.57        |
| 在产品             |                   |                   |          |                  |          |                   |
| 库存商品            | 158,733.89        | 41,199.24         | -        | 5,592.52         | -        | 194,340.61        |
| 周转材料            |                   |                   |          |                  |          |                   |
| 消耗性生物资产         |                   |                   |          |                  |          |                   |
| 建造合同形成的已完工未结算资产 |                   |                   |          |                  |          |                   |
| 合同履约成本          |                   |                   |          |                  |          |                   |
| 委托加工物资          |                   |                   |          |                  |          |                   |
| 发出商品            |                   |                   |          |                  |          |                   |
| <b>合计</b>       | <b>276,153.70</b> | <b>163,624.68</b> | <b>-</b> | <b>78,813.20</b> | <b>-</b> | <b>360,965.18</b> |

单位：元

| 项目              | 2016年12月31日 | 本期增加金额            |          | 本期减少金额   |          | 2017年12月31日       |
|-----------------|-------------|-------------------|----------|----------|----------|-------------------|
|                 |             | 计提                | 其他       | 转回或转销    | 其他       |                   |
| 原材料             | -           | 117,419.81        | -        | -        | -        | 117,419.81        |
| 在产品             |             |                   |          |          |          |                   |
| 库存商品            | -           | 158,733.89        | -        | -        | -        | 158,733.89        |
| 周转材料            |             |                   |          |          |          |                   |
| 消耗性生物资产         |             |                   |          |          |          |                   |
| 建造合同形成的已完工未结算资产 |             |                   |          |          |          |                   |
| 合同履约成本          |             |                   |          |          |          |                   |
| 委托加工物资          |             |                   |          |          |          |                   |
| 发出商品            |             |                   |          |          |          |                   |
| <b>合计</b>       | <b>-</b>    | <b>276,153.70</b> | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>276,153.70</b> |

存货跌价准备及合同履约成本减值准备的说明：

报告期内，存货跌价准备计提的比例占存货账面余额的比例为 1.72%、1.64%、1.42%、**1.51%**。资产负债表日，发行人存货按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

可变现净值确定的依据如下：为生产而持有的材料等，其生产的产成品的可变现净

值高于成本的，该材料仍然按照成本计量；材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本的，该材料按照可变现净值计量。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

**(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明**

☐适用 ☒不适用

**(4) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况（尚未执行新收入准则公司适用）**

☐适用 ☒不适用

**(5) 合同履约成本本期摊销金额的说明（已执行新收入准则公司适用）**

☐适用 ☒不适用

其他事项：

无

## 2. 存货分析

公司存货账面余额呈现快速增长态势，报告期各期末较年初增速分别为 40.53%、36.74%、25.51%、**0.18%**，主要是公司原材料、库存商品增长较多导致，在产品、发出商品亦有所增长。

原材料和库存商品增幅较大，其增长速度高于公司主营业务增长的速度，主要原因是中美贸易争端和公司备货策略的影响：

2018 年起，中美贸易争端愈演愈烈，美国动用国家力量压制中国科技行业发展，对部分企业采取了禁止出口的措施，由于公司部分半导体芯片等需要从美国进口，为确保生产安全，公司有意加大了备货，以降低贸易争端造成的短期断供风险。

公司的备货策略主要基于过去的销售情况，公司对于产成品一般设置 2 个月的安全库存，当仓库相关产品在安全库存线以下，公司即开始制定生产计划和采购计划，进行 3 个月左右的备货，具体备货数量一般是参考前 12 个月的销售情况。由于部分零部件涉及进口，自采购到产品完工一般需要 2-3 个月，对于此类零部件，公司设置了更多的安全库存；某品类产品在销售增长的情况下，公司对其的备货会加大，也是公司存货规模上升的重要因素。

在产品规模变动情况主要与生产计划、生产进度相关，公司的生产特点是“多品种、小批量”生产，2017 年末金额较低的原因主要是当期末生产任务完成情况较好；**2020 年 6 月末在产品金额增多，主要由于公司 2020 年第二季度销售情况转好，从而加大了备货。**

发出商品呈现先降后升的状态，主要原因是随着公司加强对经销商验收的管理以及预收货款结算模式的推广，公司发出商品呈现下降态势。

### (1) 库存商品大幅增加的原因

#### ① 库存商品主要类别

报告期内，公司库存商品的按产品分类情况如下：

单位：万元

| 项目       | 2020. 6. 30 | 2019. 12. 31 | 2018. 12. 31 | 2017. 12. 31 |
|----------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 元件参数测试仪器 | 255. 19     | 301. 50      | 294. 44      | 247. 41      |
| 绕线元件测试仪器 | 290. 36     | 257. 71      | 220. 84      | 142. 99      |

|          |          |          |        |        |
|----------|----------|----------|--------|--------|
| 电气安规测试仪器 | 201.09   | 261.73   | 122.56 | 114.62 |
| 电阻类测试仪器  | 65.82    | 41.58    | 73.22  | 42.29  |
| 台式数字多用表  | 29.54    | 36.71    | 30.12  | 23.45  |
| 电力电子测试仪器 | 92.44    | 80.38    | 27.76  | 9.60   |
| 其他测试仪器   | 146.46   | 155.37   | 27.83  | 16.33  |
| 仪器附件及其他  | 63.65    | 97.21    | 56.36  | 8.38   |
| 合计       | 1,148.95 | 1,232.18 | 853.13 | 605.07 |

②按产品类别报告期各期销售情况

报告期内，公司主营业务收入按产品分类情况如下：

单位：万元

| 项目       | 2020 年 1-6 月 | 2019 年度  | 2018 年度  | 2017 年度  |
|----------|--------------|----------|----------|----------|
| 元件参数测试仪器 | 1,590.60     | 3,576.98 | 3,645.09 | 3,570.58 |
| 绕线元件测试仪器 | 672.70       | 1,786.92 | 2,162.97 | 1,677.58 |
| 电气安规测试仪器 | 571.01       | 1,550.16 | 1,260.58 | 1,026.43 |
| 电阻类测试仪器  | 465.08       | 1,153.64 | 1,058.96 | 1,061.34 |
| 台式数字多用表  | 131.96       | 329.32   | 350.35   | 354.00   |
| 电力电子测试仪器 | 119.44       | 208.20   | 68.65    | 24.86    |
| 其他测试仪器   | 65.46        | 159.02   | 262.40   | 305.37   |
| 仪器附件及其他  | 203.61       | 397.79   | 372.92   | 298.43   |
| 合计       | 3,819.87     | 9,162.03 | 9,181.91 | 8,318.59 |

③结合市场需求及价格变动趋势等，补充披露库存商品大幅增加的原因，说明相关减值计提是否充分

公司的备货策略主要基于过去的销售情况，公司对于产成品一般设置 2 个月的安全库存，当仓库相关产品在安全库存线下，公司即开始制定生产计划和采购计划，进行 3 个月左右的备货，具体备货数量一般是参考前 12 个月的销售情况，因此某品类产品在销售增长的情况下，公司对其的备货会加大。

报告期内，库存商品增加的主要品类为电气安规测试仪器和电力电子测试仪器。电气安规测试仪器、电力电子测试仪器库存增加主要是由于报告期内市场需求的增长。

2017 年度至 2019 年度，电气安规测试仪器收入由 1,026.43 万元增长至 1,550.16 万元，销售单价由 3,748.84 元增长至 4,659.33 元；2017 年度至 2019 年度，电力电子测试仪器收入由 24.86 万元增长至 208.20 万元，销售单价由 1,360.27 元增长至 1,523.32 元。

报告期各期末，公司对因产品更新换代和经营策略改变停产的库存商品全额计提跌价准备，库存商品跌价准备计提充分。

### （三）金融资产、财务性投资

√适用 □不适用

#### 1. 交易性金融资产

√适用 □不适用

单位：元

| 项目                        | 2020 年 6 月 30 日 |
|---------------------------|-----------------|
| 分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 | 46,640,000.00   |
| 其中：                       |                 |
| 理财产品                      | 46,640,000.00   |
| 指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产  |                 |
| 其中：                       |                 |
| 合计                        |                 |

其他事项：

上述金融资产系公司购买的低风险理财产品，可以在交易日申购和赎回，赎回的投资本金和收益实时到账，申购和赎回较为灵活。

2019 年 8 月 20 日发行人召开的第三届董事会第五次会议及 2019 年 9 月 16 日召开的 2019 年第一次临时股东大会审议通过《关于授权公司利用闲置资金购买理财产品的议案》，授权总经理在不超过人民币 8,000.00 万元（含 8,000.00 万元）的额度内使用公司自有闲置资金购买短期、低风险理财产品。公司购买理财产品相关决策符合《公司章程》《对外投资管理制度》相关规定。

（1）报告期公司购买的理财产品主要包括：资产管理计划、信托产品、私募基金、银行理财产品、国债逆回购，上述均为非保本浮动收益型。

公司报告期内购买的理财产品的具体情况如下所示：

| 项目          | 产品名称                      | 笔数 | 金额     | 主要合同条款       |              |         |
|-------------|---------------------------|----|--------|--------------|--------------|---------|
|             |                           |    |        | 购买日期         | 赎回日期         | 预期年化收益率 |
| 机 构 理 财 产 品 | 和合资管-安业保 3 号恒大嘉凯城集合资产管理计划 | 1  | 500.00 | 2016. 12. 30 | 2017. 12. 29 | 7. 30%  |
|             | 和合资管-嘉凯城名城博园集合资产管理计划      | 1  | 500.00 | 2016. 9. 12  | 2018. 1. 5   | 7. 30%  |

|             |                      |     |           |                         |                          |        |
|-------------|----------------------|-----|-----------|-------------------------|--------------------------|--------|
|             | 中融-洪熙3号集合资金信托计划      | 1   | 500.00    | 2016.9.14               | 2017.8.4                 | 6.60%  |
|             | 中融-长河盛世3号集合资金信托计划    | 1   | 1,000.00  | 2016.11.25              | 2017.11.24               | 7.00%  |
|             | 中融-稳健收益1号集合资金信托计划    | 3   | 1,000.00  | 2017.8.10/<br>2017.9.28 | 2017.10.18<br>/2018.4.10 | 5.00%  |
|             | 中融-融新发展1号集合资金信托计划    | 1   | 500.00    | 2017.8.16               | 2018.8.25                | 7.00%  |
|             | 中融-洪熙10号集合资金信托计划     | 1   | 1,000.00  | 2017.9.29               | 2018.8.18                | 7.40%  |
|             | 中融-兴创73号集合资金信托计划     | 1   | 600.00    | 2017.10.20              | 2018.1.29                | 6.60%  |
|             | 中融-圆融1号集合资金信托计划      | 1   | 3,000.00  | 2018.9.26               | 2018.11.26               | 6.50%  |
|             | 中融-稳健收益1号集合资金信托计划    | 1   | 1,000.00  | 2018.6.20               | 2018.6.27                | 无      |
|             | 德邦心连心德欣17号CE1110     | 1   | 500.00    | 2017.1.19               | 2018.2.2                 | 6.90%  |
|             | 德邦心连心德欣17号CE2040     | 1   | 600.00    | 2017.2.16               | 2017.3.7                 | 4.30%  |
|             | 创世泰禾一号私募基金B份额        | 1   | 500.00    | 2016.9.7                | 2017.3.16                | 6.50%  |
|             | 创世当代精选私募基金           | 1   | 700.00    | 2016.12.29              | 2017.1.9                 | 8.20%  |
|             | 诺亚正行传承私募基金           | 1   | 500.00    | 2017.3.16               | 2017.9.17                | 6.20%  |
|             | 创世金融嘉华私募基金A2-1期      | 1   | 500.00    | 2017.5.26               | 2017.12.5                | 6.20%  |
|             | 创世金融通成私募基金           | 1   | 1,000.00  | 2017.7.26               | 2018.7.30                | 7.10%  |
|             | 创世金融安坤私募基金           | 1   | 500.00    | 2017.9.29               | 2018.9.28                | 6.90%  |
|             | 中通瑞德重庆塔2号            | 1   | 1,000.00  | 2019.1.25               | 2020.1.25                | 10.10% |
|             | 中能贸信-瑞建贸易应收账款收益权产品2号 | 1   | 1,000.00  | 2019.9.26               | 2019.12.26               | 7.10%  |
|             | 北隆-广微科技应收账款收益权产品14号  | 1   | 2,000.00  | 2020.4.8                | 2020.7.9                 | 7.10%  |
| 银 行 理 财 产 品 | 建行非保本浮动收益型理财产品       | 89  | 34,826.00 | 频繁交易                    |                          | 浮动收益率  |
|             | 江南银行非保本浮动收益型理财产品     | 16  | 3,000.00  | 频繁交易                    |                          | 浮动收益率  |
|             | 中行非保本浮动收益型理财产品       | 11  | 5,980.00  | 频繁交易                    |                          | 浮动收益率  |
| 国 债 逆 回 购   | 国债逆回购                | 16  | 18,380.00 | 频繁交易                    |                          | 浮动收益率  |
| 小计          |                      | 155 | 80,586.00 |                         |                          |        |

(续上表)

| 项目                | 产品名称                      | 金额       | 投资收益      |        |        |        |
|-------------------|---------------------------|----------|-----------|--------|--------|--------|
|                   |                           |          | 2020年1-6月 | 2019年度 | 2018年度 | 2017年度 |
| 机 构<br>理 财<br>产 品 | 和合资管-安业保 3 号恒大嘉凯城集合资产管理计划 | 500.00   |           |        |        | 35.50  |
|                   | 和合资管-嘉凯城名城博园集合资产管理计划      | 500.00   |           |        | 1.00   |        |
|                   | 中融-洪熙 3 号集合资金信托计划         | 500.00   |           |        |        | 20.52  |
|                   | 中融-长河盛世 3 号集合资金信托计划       | 1,000.00 |           |        |        | 56.00  |
|                   | 中融-稳健收益 1 号集合资金信托计划       | 1,000.00 |           |        | 14.82  |        |
|                   | 中融-融新发展 1 号集合资金信托计划       | 500      |           |        | 35.03  |        |
|                   | 中融-洪熙 10 号集合资金信托计划        | 1,000.00 |           |        | 48.86  | 16.62  |
|                   | 中融-兴创 73 号集合资金信托计划        | 600      |           |        | 5.86   | 5.21   |
|                   | 中融-圆融 1 号集合资金信托计划         | 3,000.00 |           |        | 32.59  |        |
|                   | 中融-稳健收益 1 号集合资金信托计划       | 1,000.00 |           |        | 4.15   |        |
|                   | 德邦心连心德欣 17 号 CE1110       | 500.00   |           |        | 34.62  |        |
|                   | 德邦心连心德欣 17 号 CE2040       | 600.00   |           |        |        | 2.02   |
|                   | 创世泰禾一号私募投资基金 B 份额         | 500.00   |           |        |        | 16.21  |
|                   | 创世当代精选私募投资基金              | 700.00   |           |        |        | 1.73   |
|                   | 马上金融传承私募投资                | 500.00   |           |        |        | 15.84  |
|                   | 创世金融嘉华私募基金 A2-1 期         | 500.00   |           |        |        | 15.76  |
|                   | 创世金融通成私募基金                | 1,000.00 |           |        | 70.47  |        |
|                   | 创世金融安坤私募基金                | 500.00   |           |        | 34.05  |        |
|                   | 中通瑞德重庆塔 2 号               | 1,000.00 | 9.96      | 91.04  |        |        |
|                   | 中能贸信-瑞建贸易应收账款收益权产品 2 号    | 1,000.00 |           | 17.70  |        |        |



|             |                         |           |       |        |        |        |
|-------------|-------------------------|-----------|-------|--------|--------|--------|
|             | 北隆-广微科技应收账款应收收益权产品 14 号 | 2,000.00  |       |        |        |        |
| 银 行 理 财 产 品 | 建行非保本浮动收益型理财产品          | 34,826.00 | 47.27 | 36.72  | 36.95  | 58.79  |
|             | 江南银行非保本浮动收益型理财产品        | 3,000.00  |       | 16.81  | 12.76  |        |
|             | 中行非保本浮动收益型理财产品          | 5,980.00  | 10.62 | 21.93  |        |        |
| 国 债 逆 回 购   | 国债逆回购                   | 18,380.00 |       | 18.59  | 60.33  | 6.84   |
| 小 计         |                         | 80,586.00 | 67.85 | 202.79 | 391.49 | 251.04 |

注：截至本公开发行业务说明书签署日，上述机构理财产品已全部赎回，期末均为银行理财产品

(2) 理财产品的会计核算和列报是否符合《企业会计准则》的相关规定，并说明投资收益的会计核算情况及合规性

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》中规定，持有目的是用于交易，其合同现金流量特征不符合基本借贷安排，不能通过现金流量特征测试，即不存在金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付金额资产作为一项以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，列示为“交易性金融资产”。公司持有的理财产品的合同现金流量特征不符合基本借贷安排，故于 2019 年 1 月 1 日，将该类理财产品分别从原金融工具准则下其他流动资产和货币资金重分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，根据流动性列示为交易性金融资产。公司购买的理财产品为公司主动以获取稳定收益为目的的投资行为，在实际收到理财产品收益时确认为投资收益。理财产品的资产和收益的核算和列报符合《企业会计准则》的规定。

(3) 报告期内的理财产品购买及履行的决议程序

报告期内，因公司购买理财产品较为频繁，经公司董事会和股东大会审议，授权公司总经理对授权额度内购买理财产品事宜进行审批，由财务部门具体操作实施。在上述额度内，资金可以滚动使用，但任一时点持有未到期的理财产品总额不得超过授权额度。

报告期内，公司任一时点持有的理财产品金额均未超过授权额度。董事会授权总经理在上述额度内进行审批，公司购买理财产品相关决策符合《公司章程》《对外投资管理制度》相关规定。

## 2. 衍生金融资产

☐适用 ☒不适用

## 3. 债权投资

☐适用 ☒不适用

## 4. 其他债权投资

☐适用 ☒不适用

## 5. 长期应收款

☐适用 ☒不适用

## 6. 长期股权投资

☐适用 ☒不适用

## 7. 其他权益工具投资

☐适用 ☒不适用

## 8. 其他非流动金融资产

☐适用 ☒不适用

## 9. 其他财务性投资

☐适用 ☒不适用

## 10. 金融资产、财务性投资分析

截至 2020 年 6 月 30 日，公司所持有的交易性金融资产系短期、低风险理财产品，可以在交易日申购和赎回，赎回的投资本金和收益实时到账，申购和赎回较为灵活。

公司购买金融资产主要系基于现金保值增值需求。公司依据《对外投资管理制度》强化对购买理财的行为进行管理，购买之前详细了解投资标的风险，并结合公司现金流情况编制相关计划，之后按审批权限履行审批程序后实施。公司指定专人负责跟踪委托理财的进展情况及投资安全状况，建立了详细的台账。

截至 2020 年 6 月 30 日，上述理财的投资标的无减值迹象，未计提减值准备。

## （四）固定资产、在建工程

### 1. 固定资产

☒适用 ☐不适用

#### （1）分类列示

☒适用 ☐不适用

单位：元

| 项目     | 2020年6月30日   | 2019年12月31日   | 2018年12月31日   | 2017年12月31日  |
|--------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| 固定资产   | 9,826,735.49 | 10,281,451.29 | 10,434,406.74 | 9,726,453.64 |
| 固定资产清理 | -            | -             | -             | -            |
| 合计     | 9,826,735.49 | 10,281,451.29 | 10,434,406.74 | 9,726,453.64 |

## (2) 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元

| 2020年6月30日 |               |              |               |              |               |
|------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|
| 项目         | 房屋及建筑物        | 通用设备         | 专用设备          | 运输设备         | 合计            |
| 一、账面原值：    |               |              |               |              |               |
| 1. 期初余额    | 10,110,052.77 | 2,267,876.72 | 10,868,658.64 | 6,883,135.92 | 30,129,724.05 |
| 2. 本期增加金额  | -             | 26,406.21    | 313,337.71    | 874,318.59   | 1,214,062.51  |
| (1) 购置     | -             | 26,406.21    | 313,337.71    | 874,318.59   | 1,214,062.51  |
| (2) 在建工程转入 |               |              |               |              |               |
| (3) 企业合并增加 |               |              |               |              |               |
| 3. 本期减少金额  |               |              | 15,111.11     | 932,058.00   | 947,169.11    |
| (1) 处置或报废  |               |              | 15,111.11     | 932,058      | 947,169.11    |
| 4. 期末余额    | 10,110,052.77 | 2,294,282.93 | 11,166,885.24 | 6,825,396.51 | 30,396,617.45 |
| 二、累计折旧     |               |              |               |              |               |
| 1. 期初余额    | 6,278,076.51  | 1,745,674.76 | 6,710,354.11  | 5,114,167.38 | 19,848,272.76 |
| 2. 本期增加金额  | 240,113.70    | 106,545.48   | 909,198.79    | 365,561.88   | 1,621,419.85  |
| (1) 计提     | 240,113.70    | 106,545.48   | 909,198.79    | 365,561.88   | 1,621,419.85  |
| 3. 本期减少金额  |               |              | 14,355.55     | 885,455.10   | 899,810.65    |
| (1) 处置或报废  | -             | -            | 14,355.55     | 885,455.10   | 899,810.65    |
| 4. 期末余额    | 6,518,190.21  | 1,852,220.24 | 7,605,197.35  | 4,594,274.16 | 20,569,881.96 |
| 三、减值准备     |               |              |               |              |               |
| 1. 期初余额    |               |              |               |              |               |
| 2. 本期增加金额  |               |              |               |              |               |
| (1) 计提     |               |              |               |              |               |
| 3. 本期减少金额  |               |              |               |              |               |
| (1) 处置或报废  |               |              |               |              |               |
| 4. 期末余额    |               |              |               |              |               |
| 四、账面价值     |               |              |               |              |               |
| 1. 期末账面    | 3,591,862.56  | 442,062.69   | 3,561,687.89  | 2,231,122.35 | 9,826,735.49  |

|           |              |            |              |              |               |
|-----------|--------------|------------|--------------|--------------|---------------|
| 价值        |              |            |              |              |               |
| 2. 期初账面价值 | 3,831,976.26 | 522,201.96 | 4,158,304.53 | 1,768,968.54 | 10,281,451.29 |

单位：元

| 2019 年 12 月 31 日 |               |              |               |              |               |
|------------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|
| 项目               | 房屋及建筑物        | 通用设备         | 专用设备          | 运输设备         | 合计            |
| 一、账面原值：          |               |              |               |              |               |
| 1. 期初余额          | 10,110,052.77 | 2,107,082.89 | 8,703,274.19  | 6,774,413.98 | 27,694,823.83 |
| 2. 本期增加金额        | -             | 202,792.99   | 2,165,384.45  | 537,915.97   | 2,906,093.41  |
| （1）购置            | -             | 202,792.99   | 2,165,384.45  | 537,915.97   | 2,906,093.41  |
| （2）在建工程转入        |               |              |               |              |               |
| （3）企业合并增加        |               |              |               |              |               |
| 3. 本期减少金额        | -             | 41,999.16    | -             | 429,194.03   | 471,193.19    |
| （1）处置或报废         | -             | 41,999.16    | -             | 429,194.03   | 471,193.19    |
| 4. 期末余额          | 10,110,052.77 | 2,267,876.72 | 10,868,658.64 | 6,883,135.92 | 30,129,724.05 |
| 二、累计折旧           |               |              |               |              |               |
| 1. 期初余额          | 5,797,849.11  | 1,524,358.02 | 4,981,691.36  | 4,956,518.60 | 17,260,417.09 |
| 2. 本期增加金额        | 480,227.40    | 230,529.93   | 1,728,662.75  | 565,383.10   | 3,004,803.18  |
| （1）计提            | 480,227.40    | 230,529.93   | 1,728,662.75  | 565,383.10   | 3,004,803.18  |
| 3. 本期减少金额        | -             | 9,213.19     | -             | 407,734.32   | 416,947.51    |
| （1）处置或报废         | -             | 9,213.19     | -             | 407,734.32   | 416,947.51    |
| 4. 期末余额          | 6,278,076.51  | 1,745,674.76 | 6,710,354.11  | 5,114,167.38 | 19,848,272.76 |
| 三、减值准备           |               |              |               |              |               |
| 1. 期初余额          |               |              |               |              |               |
| 2. 本期增加金额        |               |              |               |              |               |
| （1）计提            |               |              |               |              |               |
| 3. 本期减少金额        |               |              |               |              |               |
| （1）处置或报废         |               |              |               |              |               |
| 4. 期末余额          |               |              |               |              |               |
| 四、账面价值           |               |              |               |              |               |
| 1. 期末账面价值        | 3,831,976.26  | 522,201.96   | 4,158,304.53  | 1,768,968.54 | 10,281,451.29 |
| 2. 期初账面价值        | 4,312,203.66  | 582,724.87   | 3,721,582.83  | 1,817,895.38 | 10,434,406.74 |

单位：元

| 2018 年 12 月 31 日 |               |              |              |              |               |
|------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| 项目               | 房屋及建筑物        | 通用设备         | 专用设备         | 运输设备         | 合计            |
| 一、账面原值：          |               |              |              |              |               |
| 1. 期初余额          | 10,110,052.77 | 1,817,989.38 | 6,678,118.77 | 5,870,676.74 | 24,476,837.66 |
| 2. 本期增加金额        | -             | 389,865.98   | 2,025,155.42 | 903,737.24   | 3,318,758.64  |
| （1）购置            | -             | 389,865.98   | 2,025,155.42 | 903,737.24   | 3,318,758.64  |
| （2）在建工程转入        |               |              |              |              |               |
| （3）企业合并增加        |               |              |              |              |               |
| 3. 本期减少金额        | -             | 100,772.47   | -            | -            | 100,772.47    |
| （1）处置或报废         | -             | 100,772.47   | -            | -            | 100,772.47    |
| 4. 期末余额          | 10,110,052.77 | 2,107,082.89 | 8,703,274.19 | 6,774,413.98 | 27,694,823.83 |
| 二、累计折旧           |               |              |              |              |               |
| 1. 期初余额          | 5,317,469.79  | 1,408,131.95 | 3,749,673.30 | 4,275,108.98 | 14,750,384.02 |
| 2. 本期增加金额        | 480,379.32    | 211,959.90   | 1,232,018.06 | 681,409.62   | 2,605,766.90  |

|           |              |              |              |              |                      |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------------|
| (1) 计提    | 480,379.32   | 211,959.90   | 1,232,018.06 | 681,409.62   | <b>2,605,766.90</b>  |
| 3. 本期减少金额 | -            | 95,733.83    | -            | -            | <b>95,733.83</b>     |
| (1) 处置或报废 | -            | 95,733.83    | -            | -            | <b>95,733.83</b>     |
| 4. 期末余额   | 5,797,849.11 | 1,524,358.02 | 4,981,691.36 | 4,956,518.60 | <b>17,260,417.09</b> |
| 三、减值准备    |              |              |              |              |                      |
| 1. 期初余额   |              |              |              |              |                      |
| 2. 本期增加金额 |              |              |              |              |                      |
| (1) 计提    |              |              |              |              |                      |
| 3. 本期减少金额 |              |              |              |              |                      |
| (1) 处置或报废 |              |              |              |              |                      |
| 4. 期末余额   |              |              |              |              |                      |
| 四、账面价值    |              |              |              |              |                      |
| 1. 期末账面价值 | 4,312,203.66 | 582,724.87   | 3,721,582.83 | 1,817,895.38 | <b>10,434,406.74</b> |
| 2. 期初账面价值 | 4,792,582.98 | 409,857.43   | 2,928,445.47 | 1,595,567.76 | <b>9,726,453.64</b>  |

单位：元

| 2017 年 12 月 31 日 |               |              |              |              |                      |
|------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|----------------------|
| 项目               | 房屋及建筑物        | 通用设备         | 专用设备         | 运输设备         | 合计                   |
| 一、账面原值：          |               |              |              |              |                      |
| 1. 期初余额          | 10,110,052.77 | 1,719,865.03 | 5,059,123.91 | 5,346,686.09 | <b>22,235,727.80</b> |
| 2. 本期增加金额        | -             | 98,124.35    | 1,618,994.86 | 1,123,169.65 | <b>2,840,288.86</b>  |
| (1) 购置           | -             | 98,124.35    | 1,618,994.86 | 1,123,169.65 | <b>2,840,288.86</b>  |
| (2) 在建工程转入       |               |              |              |              |                      |
| (3) 企业合并增加       |               |              |              |              |                      |
| 3. 本期减少金额        | -             | -            | -            | 599,179.00   | <b>599,179.00</b>    |
| (1) 处置或报废        | -             | -            | -            | 599,179.00   | <b>599,179.00</b>    |
| 4. 期末余额          | 10,110,052.77 | 1,817,989.38 | 6,678,118.77 | 5,870,676.74 | <b>24,476,837.66</b> |
| 二、累计折旧           |               |              |              |              |                      |
| 1. 期初余额          | 4,898,186.85  | 1,234,257.09 | 3,045,361.98 | 4,222,254.00 | <b>13,400,059.92</b> |
| 2. 本期增加金额        | 419,282.94    | 173,874.86   | 704,311.32   | 622,075.03   | <b>1,919,544.15</b>  |
| (1) 计提           | 419,282.94    | 173,874.86   | 704,311.32   | 622,075.03   | <b>1,919,544.15</b>  |
| 3. 本期减少金额        | -             | -            | -            | 569,220.05   | <b>569,220.05</b>    |
| (1) 处置或报废        | -             | -            | -            | 569,220.05   | <b>569,220.05</b>    |
| 4. 期末余额          | 5,317,469.79  | 1,408,131.95 | 3,749,673.30 | 4,275,108.98 | <b>14,750,384.02</b> |
| 三、减值准备           |               |              |              |              |                      |
| 1. 期初余额          |               |              |              |              |                      |
| 2. 本期增加金额        |               |              |              |              |                      |
| (1) 计提           |               |              |              |              |                      |
| 3. 本期减少金额        |               |              |              |              |                      |
| (1) 处置或报废        |               |              |              |              |                      |
| 4. 期末余额          |               |              |              |              |                      |
| 四、账面价值           |               |              |              |              |                      |
| 1. 期末账面价值        | 4,792,582.98  | 409,857.43   | 2,928,445.47 | 1,595,567.76 | <b>9,726,453.64</b>  |
| 2. 期初账面价值        | 5,211,865.92  | 485,607.94   | 2,013,761.93 | 1,124,432.09 | <b>8,835,667.88</b>  |

### (3) 暂时闲置的固定资产情况

☐适用 ☒不适用

(4) 通过融资租赁租入的固定资产情况（未执行新租赁准则）

☐适用 ☒不适用

(5) 通过经营租赁租出的固定资产

☐适用 ☒不适用

(6) 未办妥产权证书的固定资产情况

☐适用 ☒不适用

(7) 固定资产清理

☐适用 ☒不适用

其他事项：

无

2. 在建工程

☒适用 ☐不适用

(1) 分类列示

☒适用 ☐不适用

单位：元

| 项目   | 2020年6月30日    | 2019年12月31日   | 2018年12月31日  | 2017年12月31日 |
|------|---------------|---------------|--------------|-------------|
| 在建工程 | 25,208,429.72 | 21,895,314.04 | 1,103,188.79 | -           |
| 工程物资 | -             | -             | -            | -           |
| 合计   | 25,208,429.72 | 21,895,314.04 | 1,103,188.79 | -           |

(2) 在建工程情况

☒适用 ☐不适用

单位：元

| 2020年6月30日 |               |      |               |
|------------|---------------|------|---------------|
| 项目         | 账面余额          | 减值准备 | 账面价值          |
| 新厂房        | 25,208,429.72 | -    | 25,208,429.72 |
| 合计         | 25,208,429.72 | -    | 25,208,429.72 |

单位：元

| 2019年12月31日 |               |      |               |
|-------------|---------------|------|---------------|
| 项目          | 账面余额          | 减值准备 | 账面价值          |
| 新厂房         | 21,895,314.04 | -    | 21,895,314.04 |
| 合计          | 21,895,314.04 | -    | 21,895,314.04 |

单位：元

| 2018年12月31日 |            |      |            |
|-------------|------------|------|------------|
| 项目          | 账面余额       | 减值准备 | 账面价值       |
| 新厂房         | 898,342.79 | -    | 898,342.79 |

|        |              |   |              |
|--------|--------------|---|--------------|
| PLM 软件 | 204,846.00   | - | 204,846.00   |
| 合计     | 1,103,188.79 | - | 1,103,188.79 |

单位：元

| 2017 年 12 月 31 日 |      |      |      |
|------------------|------|------|------|
| 项目               | 账面余额 | 减值准备 | 账面价值 |
| 合计               | -    | -    | -    |

其他说明：

### (1) PLM 软件项目的详细情况及建设的用途

为了加强研发项目管理、提高研发效率，降低研发成本、规范技术资料电子化管理、加强部门间协作，2017 年 12 月 19 日，公司与常州智强信息科技有限公司就金蝶 PLM 软件使用权签订企业研发管理信息化（PLM）合作协议书。PLM 软件包括研发项目管理，技术文档管理，物料管理，工艺管理，问题管理等五大模块。

PLM 软件各模块的功能如下：

| 模块             | 功能                                                                                                          |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 研 发 项 目<br>管 理 | 对各类研发项目进行有效管控，实时查询所有项目进展情况，实时获取各类项目统计报表，提高项目准时完成率                                                           |
| 技 术 文 档<br>管 理 | 通过电子流对技术图纸资料进行审核、归档、发布，节省资料发放时间，提升资料查阅效率                                                                    |
| 物 料 管 理        | 对研发阶段新物料的申请进行管控，BOM 通过接口自动导入 ERP 系统，保证后端获取的 BOM 信息准确性，节省产品数据维护的时间，通过预设编码规则，控制物料编码的唯一性，实现标准化管理，防止一物多码、一码多物   |
| 工 艺 管 理        | 研发设计完成后，对设计中的 BOM 进行细致的分解，添加工艺信息，制作出符合 ERP 中采购及生产的 BOM，管理工艺基本信息、PBOM、工序、工艺、工步、材料定额、工时、成本、工艺资源等，输出工序表、制作 BOM |
| 问 题 管 理        | 及时发现问题、提交问题、指定问题、记录问题，以便后期跟踪查询，建立典型问题库，实现问题有记录、能跟踪、可查询，减少研发错误，提高研发效率                                        |

### (2) PLM 软件项目核算过程及核算依据

#### ①2018 年 2 月支付软件许可费

借：在建工程-PLM 软件      204,846.00

贷：银行存款                      204,846.00

#### ②2019 年 4 月系统验收上线

借：无形资产-PLM 软件      467,695.71

贷：在建工程-PLM 软件      204,846.00



|        |            |
|--------|------------|
| 贷：银行存款 | 262,849.71 |
|--------|------------|

2018 年公司支付 PLM 软件购买款项时，PLM 软件开始试运行，尚未达到预定使用状态，因此将 PLM 软件购买款项放到在建工程作为核算，2019 年 4 月 PLM 软件完成最终调试并上线时，转入到无形资产核算。

(3) 重要在建工程项目报告期变动情况

√适用 □不适用

单位：元

| 2020年1月—6月 |               |               |              |                    |                  |               |                        |          |                   |                      |                     |      |
|------------|---------------|---------------|--------------|--------------------|------------------|---------------|------------------------|----------|-------------------|----------------------|---------------------|------|
| 项目名称       | 预算数           | 期初余额          | 本期增加金额       | 本期转入<br>固定资产<br>金额 | 本期其他<br>减少<br>金额 | 期末余额          | 工程累计投<br>入占预算比<br>例(%) | 工程进<br>度 | 利息资<br>本化累<br>计金额 | 其中：本<br>期利息资<br>本化金额 | 本期利息<br>资本化率<br>(%) | 资金来源 |
| 新厂房        | 50,000,000.00 | 21,895,314.04 | 3,313,115.68 | -                  | -                | 25,208,429.72 | 50.42%                 | 70.00    | -                 | -                    | -                   | 自有资金 |
| 合计         | 50,000,000.00 | 21,895,314.04 | 3,313,115.68 | -                  | -                | 25,208,429.72 | -                      | -        | -                 | -                    | -                   | -    |

单位：元

| 2019年度 |               |              |               |                    |              |               |                            |         |                   |                      |                     |      |
|--------|---------------|--------------|---------------|--------------------|--------------|---------------|----------------------------|---------|-------------------|----------------------|---------------------|------|
| 项目名称   | 预算数           | 期初余额         | 本期增加金<br>额    | 本期转入<br>固定资产<br>金额 | 本期其他<br>减少金额 | 期末余额          | 工程累计<br>投入占预<br>算比例<br>(%) | 工程进度    | 利息资<br>本化累<br>计金额 | 其中：本<br>期利息资<br>本化金额 | 本期利息<br>资本化率<br>(%) | 资金来源 |
| 新厂房    | 50,000,000.00 | 898,342.79   | 20,996,971.25 | -                  | -            | 21,895,314.04 | 43.79%                     | 50.00%  | -                 | -                    | -                   | 自有资金 |
| PLM 软件 | 530,000.00    | 204,846.00   | 262,849.71    | -                  | 467,695.71   | -             | 100.00%                    | 100.00% | -                 | -                    | -                   | 自有资金 |
| 合计     | 50,530,000.00 | 1,103,188.79 | 21,259,820.96 | -                  | 467,695.71   | 21,895,314.04 | -                          | -       | -                 | -                    | -                   | -    |

单位：元

| 2018年度 |               |      |              |                    |              |              |                        |          |                   |                      |                     |      |
|--------|---------------|------|--------------|--------------------|--------------|--------------|------------------------|----------|-------------------|----------------------|---------------------|------|
| 项目名称   | 预算数           | 期初余额 | 本期增加金<br>额   | 本期转入<br>固定资产<br>金额 | 本期其他<br>减少金额 | 期末余额         | 工程累计投<br>入占预算比<br>例(%) | 工程进<br>度 | 利息资<br>本化累<br>计金额 | 其中：本<br>期利息资<br>本化金额 | 本期利息<br>资本化率<br>(%) | 资金来源 |
| 新厂房    | 50,000,000.00 | -    | 898,342.79   | -                  | -            | 898,342.79   | 1.80%                  | -        | -                 | -                    | -                   | 自有资金 |
| PLM 软件 | 530,000.00    | -    | 204,846.00   | -                  | -            | 204,846.00   | 38.65%                 | 30.00%   | -                 | -                    | -                   | 自有资金 |
| 合计     | 50,530,000.00 | -    | 1,103,188.79 | -                  | -            | 1,103,188.79 | -                      | -        | -                 | -                    | -                   | -    |

单位：元

| 2017年度 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| 项目名称 | 预算数 | 期初余额 | 本期增加金额 | 本期转入<br>固定资产<br>金额 | 本期其他<br>减少金额 | 期末余额 | 工程累计投<br>入占预算比<br>例（%） | 工程<br>进度 | 利息资本<br>化累计金<br>额 | 其中：本<br>期利息资<br>本化金额 | 本期利息<br>资本化率<br>（%） | 资金来源 |
|------|-----|------|--------|--------------------|--------------|------|------------------------|----------|-------------------|----------------------|---------------------|------|
| 无    | -   | -    | -      | -                  | -            | -    | -                      | -        | -                 | -                    | -                   | -    |
| 合计   | -   | -    | -      | -                  | -            | -    | -                      | -        | -                 | -                    | -                   | -    |

其他说明：

无

#### (4) 报告期计提在建工程减值准备情况

☐适用 ☒不适用

#### (5) 工程物资情况

☐适用 ☒不适用

其他事项:

无

### 3. 固定资产、在建工程分析

#### (1) 公司固定资产结构变动原因分析

公司固定资产分为房屋及建筑物、通用设备、专用设备、运输设备，其中通用设备主要是办公电子设备、空调、家具，专用设备主要是研发、生产、质检用设备等。

报告期各期末，公司各类固定资产账面原值及占比情况如下：

单位：万元

| 项目     | 2020年6月30日 |        | 2019年12月31日 |        | 2018年12月31日 |        | 2017年12月31日 |        |
|--------|------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|
|        | 金额         | 占比(%)  | 金额          | 占比(%)  | 金额          | 占比(%)  | 金额          | 占比(%)  |
| 房屋及建筑物 | 1,011.01   | 33.26  | 1,011.01    | 33.56  | 1,011.01    | 36.51  | 1,011.01    | 41.30  |
| 通用设备   | 229.43     | 7.55   | 226.79      | 7.53   | 210.71      | 7.61   | 181.80      | 7.43   |
| 专用设备   | 1,116.69   | 36.74  | 1,086.87    | 36.07  | 870.33      | 31.43  | 667.81      | 27.28  |
| 运输设备   | 682.54     | 22.45  | 688.31      | 22.85  | 677.44      | 24.46  | 587.07      | 23.98  |
| 合计     | 3,039.66   | 100.00 | 3,012.97    | 100.00 | 2,769.48    | 100.00 | 2,447.68    | 100.00 |

公司固定资产以房屋及建筑物、专用设备为主，各项固定资产占比较为稳定，报告期内专用设备增加较多，主要由于研发设备投入增多。公司生产工艺主要为贴片、焊接、组装，无需投入较多生产设备；研发系公司提升产品技术水平、开发新产品的重要支撑，是公司经营的核心环节，研发设备增加符合公司的经营实际。

报告期各期末，公司各类固定资产账面价值及占比情况如下：

单位：万元

| 项目     | 2020年6月30日 |       | 2019年12月31日 |       | 2018年12月31日 |       | 2017年12月31日 |       |
|--------|------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|
|        | 金额         | 占比(%) | 金额          | 占比(%) | 金额          | 占比(%) | 金额          | 占比(%) |
| 房屋及建筑物 | 359.19     | 36.55 | 383.20      | 37.27 | 431.22      | 41.33 | 479.26      | 49.27 |
| 通用设备   | 44.21      | 4.50  | 52.22       | 5.08  | 58.27       | 5.58  | 40.99       | 4.21  |

|      |        |        |          |        |          |        |        |        |
|------|--------|--------|----------|--------|----------|--------|--------|--------|
| 专用设备 | 356.17 | 36.24  | 415.83   | 40.44  | 372.16   | 35.67  | 292.84 | 30.11  |
| 运输设备 | 223.11 | 22.70  | 176.90   | 17.21  | 181.79   | 17.42  | 159.56 | 16.40  |
| 合计   | 982.67 | 100.00 | 1,028.15 | 100.00 | 1,043.44 | 100.00 | 972.65 | 100.00 |

报告期各期末，房屋及建筑物占比呈现下滑趋势，主要由于公司房屋及建筑物较为稳定，报告期内无新增；专用设备呈现上升趋势，主要由于公司在研发设备上的投入增加。

由于产品构成较为类似，且生产线较长，公司生产呈现小批量、多品种的特点，目前公司采用同一生产线生产多种产品。

同行业固定资产除房屋及建筑物、运输设备之外的固定资产金额及占总资产的比例如下：

单位：万元

| 项目   | 2020年6月30日 |       | 2019年12月31日 |       | 2018年12月31日 |       | 2017年12月31日 |       |
|------|------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|
|      | 金额         | 占比    | 金额          | 占比    | 金额          | 占比    | 金额          | 占比    |
| 华兴源创 | 5,771.15   | 1.64% | 4,252.13    | 1.99% | 4,787.73    | 3.85% | 2,192.94    | 2.31% |
| 华峰测控 | 420.87     | 0.20% | 304.70      | 0.62% | 260.14      | 0.91% | 174.23      | 0.83% |
| 远方信息 | 4,880.92   | 3.09% | 5,713.21    | 3.59% | 7,938.69    | 4.95% | 8,690.69    | 3.82% |
| 创远仪器 | 5,294.25   | 8.10% | 5,265.40    | 8.62% | 4,051.52    | 6.72% | 3,393.49    | 6.59% |
| 致茂电子 | /          | /     | 16,019.53   | 2.71% | 17,076.83   | 3.29% | 15,201.03   | 3.14% |
| 固纬电子 | /          | /     | 3,461.53    | 4.76% | 3,456.20    | 4.76% | 2,369.44    | 3.55% |
| 鼎阳科技 | /          | /     | 548.49      | 3.62% | 313.08      | 2.87% | 292.56      | 3.71% |
| 发行人  | 400.38     | 2.72% | 468.05      | 2.92% | 430.43      | 3.10% | 333.83      | 2.87% |

注：数据来源于可比公司定期报告、招股说明书、审计报告。

公司固定资产比例与华兴源创、华峰测控、远方信息、致茂电子、固纬电子和鼎阳科技相近，固定资产金额与华峰测控和鼎阳科技相近。可比公司中华兴源创、远方信息、创远仪器、致茂电子和固纬电子固定资产规模较大，根据公开披露信息，华兴源创PCBA封装需拥有全套SMT产线，2018年前仅拥有一条SMT线；创远仪器生产过程主要是对最终产品的组装、调试和测试检验，无需大型生产线或生产设备，公司固定资产中的专用设备主要系用于公司研发用途。

综上，发行人固定资产占比较低的情况符合行业基本情况，发行人系采用同一生产线生产多个产品，同行业可比公司亦存在一条产线生产多种产品的情况，公司采用同一生产线生产多种产品符合公司实际及行业惯例。

## （2）公司固定资产折旧年限与同行业对比分析

### ①发行人各类固定资产的折旧年限、残值率和年折旧率

| 类别    | 折旧年限（年） | 残值率（%） | 年折旧率（%）     |
|-------|---------|--------|-------------|
| 房屋建筑物 | 20      | 5.00   | 4.75        |
| 通用设备  | 3-5     | 5.00   | 19.00-31.67 |
| 专用设备  | 3-10    | 5.00   | 9.50-31.67  |
| 运输工具  | 4-5     | 5.00   | 19.00-23.75 |

发行人固定资产的折旧年限及残值率，综合考虑了固定资产预计的使用寿命、税法规定的最低使用年限、预计残值，及同行业的惯例等确定。

②与同行业公司进行对比分析，说明差异原因及合理性

同行业可比公司亦通过年限平均法计提折旧，同行业可比公司固定资产折旧年限和残值率具体如下：

A、华兴源创

| 类别     | 折旧年限（年） | 残值率（%） | 年折旧率（%）     |
|--------|---------|--------|-------------|
| 房屋及建筑物 | 10-20   | 5.00   | 4.75-9.50   |
| 机器设备   | 6-10    | 5.00   | 9.50-15.83  |
| 运输设备   | 2-5     | 5.00   | 19.00-47.50 |
| 其他设备   | 2-5     | 5.00   | 19.00-47.50 |

注：数据来源于华兴源创公开披露的定期报告。

华兴源创各类别固定资产残值率与发行人一致；其房屋及建筑物折旧年限 10-20 年，上限与发行人折旧年限一致，但下限短，有使用年限较短的房屋及建筑物；其机器设备折旧年限 6-10 年，较发行人的专用设备折旧年限长；其运输设备折旧年限 2-5 年，上限与发行人折旧年限一致，但下限短；其他设备与发行人通用设备折旧年限相当。

B、华峰测控

| 类别    | 折旧年限（年） | 残值率（%） | 年折旧率（%）     |
|-------|---------|--------|-------------|
| 房屋建筑物 | 20      | 5.00   | 4.75        |
| 机器设备  | 10      | 5.00   | 9.50        |
| 运输工具  | 4       | 5.00   | 23.75       |
| 电子设备  | 3-5     | 5.00   | 19.00-31.67 |
| 办公设备  | 5       | 5.00   | 19.00       |

注：数据来源于华峰测控公开披露的定期报告。

华峰测控各类别固定资产残值率与发行人一致；其房屋建筑物折旧年限与发行人一致；其机器设备折旧年限 10 年与发行人专用设备上限一致；其运输工具折旧年限与发行人基本一致；其电子设备和办公设备与发行人通用设备折旧年限基本一致。

C、远方信息

| 类别 | 折旧年限（年） | 残值率（%） | 年折旧率（%） |
|----|---------|--------|---------|
|----|---------|--------|---------|

|        |      |           |             |
|--------|------|-----------|-------------|
| 房屋及建筑物 | 5-45 | 4.00-5.00 | 2.11-19.20  |
| 通用设备   | 4-5  | 4.00-5.00 | 19.00-24.00 |
| 专用设备   | 4-10 | 4.00-5.00 | 9.50-24.00  |
| 运输设备   | 4-5  | 4.00-5.00 | 19.00-24.00 |

注：数据来源于远方信息公开披露的定期报告。

远方信息各类别固定资产残值率与发行人一致；其房屋及建筑物折旧年限 5-45 年，较发行人折旧年限跨度大；其通用设备与发行人相当；其专用设备折旧年限 4-10 年与发行人基本一致；其运输设备折旧年限 4-5 年，与发行人一致。

#### D、创远仪器

| 类别      | 折旧年限（年） | 残值率（%） | 年折旧率（%）    |
|---------|---------|--------|------------|
| 专用设备    | 5-10    | 5.00   | 9.50-19.00 |
| 运输工具    | 5       | 5.00   | 19.00      |
| 电子及其他设备 | 5       | 5.00   | 19.00      |

注：数据来源于创远仪器公开披露的定期报告。

创远仪器各类别固定资产残值率与发行人一致；其专用设备折旧年限与发行人基本一致；运输工具、电子及其他设备与发行人折旧年限上限基本一致。

#### E、致茂电子

| 类别     | 折旧年限（年） |
|--------|---------|
| 建筑物    |         |
| 厂房主建物  | 55      |
| 机电动力设备 | 10      |
| 无尘室设备  | 10      |
| 其他建筑物  | 2-50    |
| 机器设备   | 4-10    |
| 生财器具   | 3-16    |

注：数据来源于致茂电子公开披露的定期报告，致茂电子未披露残值率和年折扣率相关信息。

致茂电子机器设备折旧年限与发行人基本一致，其他类别固定资产折旧年限上限均高于发行人。

#### F、固纬电子

| 类别      | 折旧年限（年） |
|---------|---------|
| 房屋及建筑   | 5-60    |
| 机器设备    | 4-15    |
| 模具设备    | 4-7     |
| 计算机通讯设备 | 4-10    |
| 试验设备    | 4-10    |
| 运输设备    | 5       |
| 办公设备    | 4-8     |
| 其他设备    | 4-10    |

注：数据来源于固纬电子公开披露的定期报告，固纬电子未披露残值率和年折扣率相关信息。



固纬电子各类别固定资产折旧年限上限均高于发行人。

#### G、鼎阳科技

| 类别   | 折旧年限（年） | 残值率（%） | 年折旧率（%） |
|------|---------|--------|---------|
| 机器设备 | 5       | 3.00   | 19.40   |
| 电子设备 | 3       | 3.00   | 32.33   |
| 运输设备 | 5       | 3.00   | 19.40   |
| 其他设备 | 5       | 3.00   | 19.40   |

注：数据来源于鼎阳科技招股说明书。

鼎阳科技各类别固定资产残值率均为 3%，低于发行人；其机器设备、电子设备、其他设备折旧年限与发行人基本一致；运输设备与发行人折旧年限上限一致。

综上，发行人固定资产折旧年限、残值率确定的依据合理，整体上与同行业公司基本一致，通用设备和专用设备折旧年限较同行业公司略短，但差异不大。

#### （3）公司大额在建工程具体情况

报告期内，公司大额在建工程系“智能化电子测量仪器生产制造项目”土建安装工程，总预算 5,000.00 万元，资金来源为自有资金，截至 2020 年 6 月末，该建设投入占总预算的进度为 50.42%，项目建设进度为 70.00%，截至本公开发行说明书签署日，已完成新厂区综合大楼、制造大楼和实验大楼的主体工程建设，主体工程进入验收阶段。项目建成之后作为募集资金拟投入项目的载体，具体详见本公开发行说明书“第九节募集资金运用”。

#### （4）减值情况

##### ①固定资产减值情况

截至 2020 年 6 月 30 日，公司固定资产成新率情况如下：

单位：元

| 项目     | 账面原值          | 累计折旧          | 账面价值         | 成新率（%） |
|--------|---------------|---------------|--------------|--------|
| 房屋及建筑物 | 10,110,052.77 | 6,518,190.21  | 3,591,862.56 | 35.53  |
| 通用设备   | 2,294,282.93  | 1,852,220.24  | 442,062.69   | 19.27  |
| 专用设备   | 11,166,885.24 | 7,605,197.35  | 3,561,687.89 | 31.90  |
| 运输设备   | 6,825,396.51  | 4,594,274.16  | 2,231,122.35 | 32.69  |
| 合计     | 30,396,617.45 | 20,569,881.96 | 9,826,735.49 | 32.33  |

公司固定资产成新率偏低，主要由于公司生产过程无需投入较多设备，主要机器设备系用于研发，耐用性较长，目前各项固定资产均正常使用，不存在重大减值因素。

##### ②在建工程减值情况

公司在建工程正在构建中，工程进度符合预期，不存在重大减值因素。

## （五）无形资产、开发支出

### 1. 无形资产

√适用 □不适用

#### （1）无形资产情况

√适用 □不适用

单位：元

| 2020年6月30日 |               |              |               |
|------------|---------------|--------------|---------------|
| 项目         | 土地使用权         | 软件           | 合计            |
| 一、账面原值     |               |              |               |
| 1. 期初余额    | 16,247,364.70 | 1,064,161.06 | 17,311,525.76 |
| 2. 本期增加金额  | 6,768,675.00  | 507,273.78   | 7,275,948.78  |
| （1）购置      | -             | 507,273.78   | 507,273.78    |
| （2）内部研发    |               |              |               |
| （3）企业合并增加  |               |              |               |
| 其他转入       | 6,768,675.00  |              | 6,768,675.00  |
| 3. 本期减少金额  |               |              |               |
| （1）处置      |               |              |               |
| 4. 期末余额    | 23,016,039.70 | 1,571,434.84 | 24,587,474.54 |
| 二、累计摊销     |               |              |               |
| 1. 期初余额    | 1,218,406.68  | 528,923.26   | 1,747,329.94  |
| 2. 本期增加金额  | 209,073.82    | 127,740.17   | 336,813.99    |
| （1）计提      |               |              |               |
| 3. 本期减少金额  |               |              |               |
| （1）处置      |               |              |               |
| 4. 期末余额    | 1,427,480.50  | 656,663.43   | 2,084,143.93  |
| 三、减值准备     |               |              |               |
| 1. 期初余额    |               |              |               |
| 2. 本期增加金额  |               |              |               |
| （1）计提      |               |              |               |
| 3. 本期减少金额  |               |              |               |
| （1）处置      |               |              |               |
| 4. 期末余额    |               |              |               |
| 四、账面价值     |               |              |               |
| 1. 期末账面价值  | 21,588,559.20 | 914,771.41   | 22,503,330.61 |
| 2. 期初账面价值  | 15,028,958.02 | 535,237.80   | 15,564,195.82 |

单位：元

| 2019年12月31日 |               |            |               |
|-------------|---------------|------------|---------------|
| 项目          | 土地使用权         | 软件         | 合计            |
| 一、账面原值      |               |            |               |
| 1. 期初余额     | 16,247,364.70 | 402,290.59 | 16,649,655.29 |
| 2. 本期增加金额   | -             | 661,870.47 | 661,870.47    |
| （1）购置       | -             | 194,174.76 | 194,174.76    |

|            |               |              |                      |
|------------|---------------|--------------|----------------------|
| (2) 内部研发   |               |              |                      |
| (3) 企业合并增加 |               |              |                      |
| 其他转入       |               | 467,695.71   | <b>467,695.71</b>    |
| 3. 本期减少金额  |               |              |                      |
| (1) 处置     |               |              |                      |
| 4. 期末余额    | 16,247,364.70 | 1,064,161.06 | <b>17,311,525.76</b> |
| 二、累计摊销     |               |              |                      |
| 1. 期初余额    | 893,459.39    | 383,700.85   | <b>1,277,160.24</b>  |
| 2. 本期增加金额  | 324,947.29    | 145,222.41   | <b>470,169.70</b>    |
| (1) 计提     | 324,947.29    | 145,222.41   | <b>470,169.70</b>    |
| 3. 本期减少金额  |               |              |                      |
| (1) 处置     |               |              |                      |
| 4. 期末余额    | 1,218,406.68  | 528,923.26   | <b>1,747,329.94</b>  |
| 三、减值准备     |               |              |                      |
| 1. 期初余额    |               |              |                      |
| 2. 本期增加金额  |               |              |                      |
| (1) 计提     |               |              |                      |
| 3. 本期减少金额  |               |              |                      |
| (1) 处置     |               |              |                      |
| 4. 期末余额    |               |              |                      |
| 四、账面价值     |               |              |                      |
| 1. 期末账面价值  | 15,028,958.02 | 535,237.80   | <b>15,564,195.82</b> |
| 2. 期初账面价值  | 15,353,905.31 | 18,589.74    | <b>15,372,495.05</b> |

单位：元

| 2018 年 12 月 31 日 |               |            |                      |
|------------------|---------------|------------|----------------------|
| 项目               | 土地使用权         | 软件         | 合计                   |
| 一、账面原值           |               |            |                      |
| 1. 期初余额          | 2,303,894.20  | 402,290.59 | <b>2,706,184.79</b>  |
| 2. 本期增加金额        | 13,943,470.50 | -          | <b>13,943,470.50</b> |
| (1) 购置           | 13,943,470.50 | -          | <b>13,943,470.50</b> |
| (2) 内部研发         |               |            |                      |
| (3) 企业合并增加       |               |            |                      |
| 其他转入             |               |            |                      |
| 3. 本期减少金额        |               |            |                      |
| (1) 处置           |               |            |                      |
| 4. 期末余额          | 16,247,364.70 | 402,290.59 | <b>16,649,655.29</b> |
| 二、累计摊销           |               |            |                      |
| 1. 期初余额          | 731,184.60    | 353,786.32 | <b>1,084,970.92</b>  |
| 2. 本期增加金额        | 162,273.47    | 29,915.85  | <b>192,189.32</b>    |
| (1) 计提           | 162,273.47    | 29,915.85  | <b>192,189.32</b>    |
| 3. 本期减少金额        |               |            |                      |
| (1) 处置           |               |            |                      |
| 4. 期末余额          | 893,458.07    | 383,702.17 | <b>1,277,160.24</b>  |
| 三、减值准备           |               |            |                      |
| 1. 期初余额          |               |            |                      |
| 2. 本期增加金额        |               |            |                      |
| (1) 计提           |               |            |                      |

|           |               |           |                      |
|-----------|---------------|-----------|----------------------|
| 3. 本期减少金额 |               |           |                      |
| (1) 处置    |               |           |                      |
| 4. 期末余额   |               |           |                      |
| 四、账面价值    |               |           |                      |
| 1. 期末账面价值 | 15,353,906.63 | 18,588.42 | <b>15,372,495.05</b> |
| 2. 期初账面价值 | 1,572,709.60  | 48,504.27 | <b>1,621,213.87</b>  |

单位：元

| 2017 年 12 月 31 日 |            |              |                     |
|------------------|------------|--------------|---------------------|
| 项目               | 土地使用权      | 软件           | 合计                  |
| 一、账面原值           |            |              |                     |
| 1. 期初余额          | 352,717.94 | 2,303,894.20 | <b>2,656,612.14</b> |
| 2. 本期增加金额        | 49,572.65  | -            | <b>49,572.65</b>    |
| (1) 购置           | 49,572.65  | -            | <b>49,572.65</b>    |
| (2) 内部研发         |            |              |                     |
| (3) 企业合并增加       |            |              |                     |
| 其他转入             |            |              |                     |
| 3. 本期减少金额        |            |              |                     |
| (1) 处置           |            |              |                     |
| 4. 期末余额          | 402,290.59 | 2,303,894.20 | <b>2,706,184.79</b> |
| 二、累计摊销           |            |              |                     |
| 1. 期初余额          | 301,462.17 | 685,106.72   | <b>986,568.89</b>   |
| 2. 本期增加金额        | 52,324.15  | 46,077.88    | <b>98,402.03</b>    |
| (1) 计提           | 52,324.15  | 46,077.88    | <b>98,402.03</b>    |
| 3. 本期减少金额        |            |              |                     |
| (1) 处置           |            |              |                     |
| 4. 期末余额          | 353,786.32 | 731,184.60   | <b>1,084,970.92</b> |
| 三、减值准备           |            |              |                     |
| 1. 期初余额          |            |              |                     |
| 2. 本期增加金额        |            |              |                     |
| (1) 计提           |            |              |                     |
| 3. 本期减少金额        |            |              |                     |
| (1) 处置           |            |              |                     |
| 4. 期末余额          |            |              |                     |
| 四、账面价值           |            |              |                     |
| 1. 期末账面价值        | 48,504.27  | 1,572,709.60 | <b>1,621,213.87</b> |
| 2. 期初账面价值        | 51,255.77  | 1,618,787.48 | <b>1,670,043.25</b> |

其他说明：

报告期内，公司不存在使用寿命不确定的无形资产。

## (2) 报告期末尚未办妥产权证的土地使用权情况

☐适用 ☒不适用

其他事项：

2020 年 3 月，公司增加的土地使用权 6,768,675.00 元系由其他应收款转入，该其他应收款原系“土地高效利用保证金”，根据当地政府相关规定及相关协议约定，该“土地高效利用保证金”实质是取得土地的前置成本，2020 年 3 月政府与公司签订了补充协议，进一步明确该款项性质为取得土地的相关成本，因此转入无形资产。

## 2. 开发支出

☐适用 ☒不适用

## 3. 无形资产、开发支出分析

报告期内，公司无形资产主要系土地所有权、软件等，公司无形资产增加主要系 2018 年公司通过招拍挂取得土地使用权，及公司委外构建的研发管理系统软件。

公司土地所有权、软件均正常使用，不存在减值迹象，未计提减值。

报告期内，公司不存在研发支出资本化情况。

## （六）商誉

☐适用 ☒不适用

## （七）主要债项

### 1. 短期借款

☐适用 ☒不适用

### 2. 交易性金融负债

☐适用 ☒不适用

### 3. 衍生金融负债

☐适用 ☒不适用

### 4. 合同负债（已执行新收入准则公司适用）

☒适用 ☐不适用

#### （1）合同负债情况

单位：元

| 项目   | 2020 年 6 月 30 日 |
|------|-----------------|
| 预收货款 | 15,508,574.08   |
| 合计   | 15,508,574.08   |

#### （2）报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

☐适用 ☒不适用

其他事项:

2017 年末至 2019 年末, 公司预收款项金额分别为 2,330,817.67 元、4,501,937.88 元、11,741,054.53 元。2020 年因执行新收入准则, 公司与销售相关的预收货款转入合同负债科目核算, 截至 2020 年 6 月末, 合同负债科目余额为 15,508,574.08 元。

报告期各期末, 预收货款余额显著增加, 主要是由于自 2018 年下半年起, 中美贸易战导致公司出口导向型终端客户的需求受到影响, 公司收入增长趋缓。为促进销售增长, 公司自 2018 年起加大促销力度, 对于经销商客户, 根据预付货款金额的不同给予 6%-10%不等的商业折扣。为利用商业折扣, 经销商多采用预付款方式采购。

#### ①报告期各期末预收账款(合同负债)前五大情况

##### A、截至 2020 年 6 月 30 日, 合同负债余额前五大客户情况如下:

单位: 元

| 序号 | 客户名称              | 合同负债余额       | 占比     | 账龄    |
|----|-------------------|--------------|--------|-------|
| 1  | 东莞市惠乾电子有限公司       | 1,337,421.80 | 8.62%  | 1 年以内 |
| 2  | 深圳市忠信仪器仪表有限公司     | 1,207,642.00 | 7.79%  | 1 年以内 |
| 3  | 苏州新同惠电子有限公司       | 1,147,915.21 | 7.40%  | 1 年以内 |
| 4  | 北京市华联仪器仪表销售服务有限公司 | 972,657.60   | 6.27%  | 1 年以内 |
| 5  | 上海麦聚瑞电子仪器有限公司     | 928,748.72   | 5.99%  | 1 年以内 |
|    | 合计                | 5,594,385.33 | 36.07% |       |

##### B、截至 2019 年 12 月 31 日, 预收账款余额前五大客户情况如下:

单位: 元

| 序号 | 客户名称                      | 预收款项余额       | 占比     | 账龄    |
|----|---------------------------|--------------|--------|-------|
| 1  | TH&S Electronics Co., Ltd | 1,351,241.18 | 11.51% | 1 年以内 |
| 2  | 东莞市惠乾电子有限公司               | 956,103.80   | 8.14%  | 1 年以内 |
| 3  | 北京市华联仪器仪表销售服务有限公司         | 817,543.60   | 6.96%  | 1 年以内 |
| 4  | 深圳市忠信仪器仪表有限公司             | 781,674.00   | 6.66%  | 1 年以内 |
| 5  | 杭州鼎伟电子有限公司                | 727,354.64   | 6.19%  | 1 年以内 |
|    | 合计                        | 4,633,917.22 | 39.47% |       |

##### C、截至 2018 年 12 月 31 日, 预收账款余额前五大客户情况如下:

单位: 元

| 序号 | 客户名称              | 预收款项余额       | 占比     | 账龄    |
|----|-------------------|--------------|--------|-------|
| 1  | 杭州鼎伟电子有限公司        | 587,984.64   | 13.06% | 1 年以内 |
| 2  | 深圳市忠信仪器仪表有限公司     | 498,782.00   | 11.08% | 1 年以内 |
| 3  | 北京市华联仪器仪表销售服务有限公司 | 477,076.40   | 10.60% | 1 年以内 |
| 4  | 长沙艾克赛普仪器设备有限公司    | 405,195.90   | 9.00%  | 1 年以内 |
| 5  | 东莞市惠乾电子有限公司       | 328,254.32   | 7.29%  | 1 年以内 |
|    | 合计                | 2,297,293.26 | 51.03% |       |

##### D、截至 2017 年 12 月 31 日, 预收账款余额前五大客户情况如下:

单位：元

| 序号 | 客户名称         | 预收款项余额       | 占比     | 账龄   |
|----|--------------|--------------|--------|------|
| 1  | 东莞市惠乾电子有限公司  | 640,521.80   | 27.48% | 1年以内 |
| 2  | 杭州华智电子有限公司   | 236,358.70   | 10.14% | 1年以内 |
| 3  | 无锡万洪电子机械有限公司 | 211,500.00   | 9.07%  | 1年以内 |
| 4  | 杭州鼎伟电子有限公司   | 169,056.04   | 7.25%  | 1年以内 |
| 5  | 武汉柯泰测试技术有限公司 | 154,575.10   | 6.63%  | 1年以内 |
|    | 合计           | 1,412,011.64 | 60.58% |      |

公司一般给予经销商 60 天信用期。

公司于 2018 年一季度上调了经销商结算价、同时对经销商推行预付款商业折扣政策，综合两项销售政策调整，经销商预付货款金额需达到第三档（即 40-50 万区间），方可中和调价导致的采购成本上升。自 2018 年一季度销售政策调整后，公司主要一级经销商为应对调价导致的采购成本上升同时利用商业折扣，多采用预付款方式方式进行采购。故报告期各期末预收账款（合同负债）的前五大客户的账龄均为 1 年以内。

## ②预收账款（合同负债）大幅增长但经销收入增长缓慢的原因分析

### A、促销政策实施后，预收账款（合同负债）大幅增长

2018 年度商业折扣促销政策实施后，预收账款（合同负债）大幅增长主要是由于公司在出台预付款商业折扣前上调了一级经销商结算价，经销商预付货款金额需达到第三档（即 40-50 万区间），方可中和调价导致的采购成本上升，经销商为应对调价导致的采购成本上升同时利用商业折扣，增加了预付货款的金额。

2020 年度，公司年度订货会商业折扣由 3%上调至 5%，经销商预付货款金额达到第一档（即 20-30 万区间），即中和 2018 年度调价导致的采购成本上升，经销商预付货款积极性进一步提高。

### B、促销政策实施后，经销收入增长缓慢的原因

2017 年至 2020 年 3 季度，公司各期收入增速情况如下：

单位：万元

| 期间   | 2020 年<br>1-9 月 | 2020 年<br>3 季度 | 2020 年<br>上半年度 | 2020 年<br>2 季度 | 2020 年<br>1 季度 | 2019 年度  |
|------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|
| 营业收入 | 6,465.26        | 2,645.39       | 3,819.87       | 2,609.35       | 1,210.52       | 9,162.03 |
| 收入增速 | 4.30%           | 22.99%         | -5.63%         | 66.78%         | -51.25%        | -0.22%   |

（续上表）

单位：万元

| 期间 | 2019 年 | 2019 年 | 2018 年度 | 2018 年 | 2018 年 | 2017 年度 |
|----|--------|--------|---------|--------|--------|---------|
|----|--------|--------|---------|--------|--------|---------|



|      | 下半年度     | 上半年度     |          | 下半年度     | 上半年度     |          |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 营业收入 | 5,114.32 | 4,047.71 | 9,181.91 | 4,415.63 | 4,766.28 | 8,318.59 |
| 收入增速 | 15.82%   | -15.08%  | 10.38%   | -2.83%   | 26.28%   | 22.13%   |

公司产品广泛应用于 3C 消费电子、5G 通讯、半导体封测、新能源汽车、电力电子、家用电器等领域。自 2018 年 6 月起，中美贸易摩擦升级，对前述领域出口导向型终端客户的需求产生了不利影响。

中美贸易摩擦升级前，公司营业收入 2017 年度和 2018 年上半年度分别同比增长 22.13% 和 26.28%。中美贸易摩擦升级后，2018 年下半年度公司收入同比下降 2.83%，2018 全年公司收入同比仅增长 10.38%。2019 年上半年度，中美贸易摩擦进一步升级，公司收入同比下降 15.08%，2019 全年公司收入同比下降 0.22%。2020 年 1 季度受新冠疫情影响，公司收入同比下降 51.25%，2020 年上半年度公司收入同比下降 5.63%。

综上，促销政策实施后预收账款增加主要是由于经销商为应对调价导致的采购成本上升同时利用商业折扣，增加了预付贷款的金额。经销收入增加缓慢主要是受中美贸易摩擦和新冠疫情影响。经销收入和预收账款变动趋势不同具有合理性。

为应对中美贸易摩擦对出口导向型终端客户的需求的不利影响，公司自 2018 年下半年起，推行了一系列措施：

#### a、重视研发工作，依靠产品创新驱动盈利

报告期内，公司不断向市场推出高附加值的新产品，通过优化产品结构来提高产品平均售价。报告期内，公司产品平均售价由 2017 年度的 1,360.27 元增长至 2020 年 1-6 月的 1,523.32 元。

#### b、大力发展新产品线，培育新的收入增长点

电力电子测试仪器为公司重点发展的新产品线。报告期内，电力电子测试仪器自产比例由 2017 年度的 0.99% 增长至 2020 年 1-6 月的 76.55%，收入占比由 2017 年度的 0.30% 增长至 2020 年 1-6 月的 3.13%，毛利占比由 2017 年度的 0.13% 增长至 2020 年 1-6 月的 3.20%。

#### c、研发和生产行业测试解决方案产品

行业测试解决方案产品售价显著高于目前公司主要销售的单品电子测量仪器，同时更接近下游终端客户需求。2019 年，公司成立控股子公司同创立，研发和生产 TH300

系列开关电源自动测试系统。截至本公开发行说明书签署日，公司开关电源自动测试系统已签署 4 个销售合同，销售单价介于 80,000.00 元和 212,500 元。

除 2020 年 1 季度受新冠疫情影响，公司收入同比下滑较多外，前述措施自 2019 年下半年期有效促进了公司收入增长，2019 年下半年度、2020 年 2 季度、2020 年 3 季度公司收入分别同比增长 15.82%、66.78%和 22.99%。

综上，促销政策实施后受中美贸易摩擦和新冠疫情影响，公司收入增长趋缓，但具有较强抗风险能力。

## 5. 长期借款

☐适用 ☒不适用

## 6. 其他流动负债

☐适用 ☒不适用

## 7. 其他非流动负债

☐适用 ☒不适用

## 8. 应付债券

☐适用 ☒不适用

## 9. 主要债项分析

### (1) 报告期内债项构成分析

单位：万元

| 项目      | 2020 年 6 月 30 日 |        | 2019 年 12 月 31 日 |        | 2018 年 12 月 31 日 |        | 2017 年 12 月 31 日 |        |
|---------|-----------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|
|         | 金额              | 比例 (%) | 金额               | 比例 (%) | 金额               | 比例 (%) | 金额               | 比例 (%) |
| 应付票据    | -               | -      | 356.95           | 12.15  | 100.40           | 4.14   | -                | -      |
| 应付账款    | 670.25          | 25.84  | 553.15           | 18.83  | 679.38           | 28.04  | 744.64           | 42.06  |
| 预收款项    | -               | -      | 1,174.11         | 39.97  | 450.19           | 18.58  | 233.08           | 13.16  |
| 合同负债    | 1,550.86        | 59.78  | -                | -      | -                | -      | -                | -      |
| 应付职工薪酬  | 82.82           | 3.19   | 472.14           | 16.07  | 382.08           | 15.77  | 332.09           | 18.76  |
| 应交税费    | 155.07          | 5.98   | 185.35           | 6.31   | 236.89           | 9.78   | 252.23           | 14.25  |
| 其他应付款   | 6.61            | 0.25   | 17.19            | 0.59   | 15.74            | 0.65   | 11.92            | 0.67   |
| 流动负债合计  | 2,465.61        | 95.04  | 2,758.88         | 93.92  | 1,864.69         | 76.96  | 1,573.97         | 88.90  |
| 递延收益    | 128.62          | 4.96   | 178.52           | 6.08   | 558.21           | 23.04  | 196.54           | 11.10  |
| 非流动负债合计 | 128.62          | 4.96   | 178.52           | 6.08   | 558.21           | 23.04  | 196.54           | 11.10  |

|      |          |        |          |        |          |        |          |        |
|------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| 负债合计 | 2,594.23 | 100.00 | 2,937.40 | 100.00 | 2,422.90 | 100.00 | 1,770.51 | 100.00 |
|------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|

报告期各期末，公司负债项目均为无息负债，不存在逾期未偿还款项。报告期内，公司未发生借入款项情况，不存在借款利息资本化情况。

公司负债以流动负债为主，非流动负债均为递延收益，系收取的政府补助，具体详见本公开发行说明书“第八节管理层讨论与分析”之“二、资产负债等财务状况分析”之“（九）其他资产负债科目分析”之“8.递延收益”。

流动负债主要为预收款项、合同负债、应付账款、应付票据、应付职工薪酬，公司合同负债及预收款项金额及占比呈现增长趋势，主要系公司鼓励经销商通过预付款项获取商业折扣，具体详见本公开发行说明书“第八节管理层讨论与分析”之“二、资产负债等财务状况分析”之“（九）其他资产负债科目分析”之“4.预收款项”。

公司应付账款余额较为稳定，主要是公司及时结清与供应商的货款，经营较为稳定。

公司应付票据有所增加，主要是用来支付在建工程结算款，2019年末应付票据余额356.95万元中的350.00万元为开具给常州二建建设有限公司用于支付工程款的银行承兑汇票。在对方接受应付票据的情况下，考虑到票据保证金可以产生利息，同时亦能够密切公司与银行之间的关系，公司开具应付票据具有合理性和必要性。

应付职工薪酬2020年6月末减少较多，由于支付上年计提的奖金导致；应交税费呈现下滑趋势，主要由于增值税税率降低、研发费用加计扣除比例提升等因素导致公司税负率有所下降。

## （2）偿债能力分析

### ①发行人偿债比率情况

| 财务指标         | 2020年6月30日 | 2019年12月31日 | 2018年12月31日 | 2017年12月31日 |
|--------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| 流动比率（倍）      | 3.59       | 4.05        | 5.88        | 6.52        |
| 速动比率（倍）      | 2.44       | 3.05        | 1.52        | 1.33        |
| 资产负债率（合并）（%） | 17.64      | 18.30       | 17.46       | 15.24       |

公司流动比率、速动比率均保持相对较高水平；公司资产负债率较低，报告期各期末，公司负债项目均为无息负债，不存在逾期未偿还款项。报告期内，公司未发生借入款项情况。公司偿债能力较强，不存在流动性风险。

### ②与同行业可比公司对比分析

同行业可比公司短期偿债能力比较如下：

单位：倍

| 项目   | 2020年6月30日 |      | 2019年12月31日 |      | 2018年12月31日 |      | 2017年12月31日 |      |
|------|------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
|      | 流动比率       | 速动比率 | 流动比率        | 速动比率 | 流动比率        | 速动比率 | 流动比率        | 速动比率 |
| 华兴源创 | 2.83       | 2.29 | 7.44        | 6.56 | 2.70        | 2.15 | 2.88        | 2.44 |
| 华峰测控 | 29.58      | 9.34 | 6.41        | 5.51 | 4.80        | 3.77 | 5.88        | 4.76 |
| 远方信息 | 8.90       | 7.35 | 5.96        | 5.00 | 7.24        | 4.27 | 4.57        | 2.90 |
| 创远仪器 | 2.28       | 1.18 | 2.81        | 1.99 | 2.77        | 1.49 | 3.85        | 1.89 |
| 致茂电子 | /          | /    | 1.69        | 1.30 | 2.22        | 1.64 | 2.04        | 1.62 |
| 固纬电子 | /          | /    | 3.26        | 2.03 | 2.82        | 1.72 | 3.04        | 1.87 |
| 鼎阳科技 | /          | /    | 3.32        | 2.11 | 2.80        | 1.29 | 2.18        | 1.42 |
| 平均   | 10.90      | 5.04 | 4.41        | 3.50 | 3.62        | 2.33 | 3.49        | 2.41 |
| 发行人  | 3.59       | 2.44 | 4.05        | 3.05 | 5.88        | 1.52 | 6.52        | 1.33 |

注：数据来源于可比公司公开披露的定期报告和招股说明书。

2017-2019 年度，发行人流动比率处于同行业可比公司中间水平，与同行业可比公司平均水平基本相当，公司的流动比率符合行业基本情况。2020 年 6 月末由于华峰测控 IPO 募集资金到位的原因导致其流动比率提升、远方信息由于预收款项（合同负债）、应付税费、应付职工薪酬的下降导致其流动负债下降造成流动比率上升。

发行人 2019 年末速动比率处于行业中间水平，略低于同行业可比公司平均水平，2017、2018 年末速动比率显著低于可比公司，2019 年末速动比率略低的原因是发行人应收账款余额较低，速动资产主要是货币资金和金融资产，同时发行人推行的经销商预付款与商业折扣挂钩的政策，导致预收款项余额增长较多，进而流动负债增长较多，2019 年末预收款项较上年增长 7,239,116.65 元，增幅达 160.80%，2019 年末预收款项占流动负债的比率达 42.56%，而同行业可比公司应收账款占流动资产比率较高，预收款项占流动负债的比率较低，详见下表。发行人 2017 年末、2018 年末速动比率较低的原因是公司在其他流动资产中核算短期投资，具体详见本公开发行说明书“第八节管理层讨论与分析”之“二、资产负债等财务状况分析”之“（九）其他资产负债科目分析”之“9. 其他资产负债科目分析”之“（3）其他流动资产”。

| 项目   | 2020年6月30日     |                | 2019年12月31日    |                | 2018年12月31日    |                | 2017年12月31日    |                |
|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|      | 应收账款占流动资产比率（%） | 合同负债占流动负债比率（%） | 应收账款占流动资产比率（%） | 预收款项占流动负债比率（%） | 应收账款占流动资产比率（%） | 预收款项占流动负债比率（%） | 应收账款占流动资产比率（%） | 预收款项占流动负债比率（%） |
| 华兴源创 | 35.94          | 0.70           | 33.66          | 0.33           | 36.63          | 0.11           | 36.97          | 2.44           |
| 华峰测控 | 5.25           | 30.32          | 20.18          | 44.97          | 14.73          | 33.20          | 22.94          | 27.69          |
| 远方信息 | 4.34           | 53.52          | 5.53           | 47.10          | 6.89           | 52.48          | 17.65          | 33.35          |

|      |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 创远仪器 | 25.81 | 5.04  | 26.95 | 4.78  | 27.56 | 5.83  | 15.80 | 3.09  |
| 致茂电子 | /     | /     | 36.53 | 9.46  | 35.81 | 14.88 | 26.69 | 3.57  |
| 固纬电子 | /     | /     | 28.81 | 3.73  | 27.18 | 3.47  | 23.63 | -     |
| 鼎阳科技 | /     | /     | 16.21 | 4.76  | 14.91 | 4.95  | 15.59 | 10.44 |
| 平均   | 17.84 | 22.40 | 23.98 | 16.45 | 23.39 | 16.42 | 22.75 | 13.43 |
| 发行人  | 7.19  | 62.90 | 4.49  | 42.56 | 6.32  | 24.14 | 8.45  | 14.81 |

注：数据来源于可比公司公开披露的定期报告和招股说明书。

同行业可比公司资产负债率（合并口径）比较如下：

单位：%

| 项目   | 2020年6月30日 | 2019年12月31日 | 2018年12月31日 | 2017年12月31日 |
|------|------------|-------------|-------------|-------------|
| 华兴源创 | 23.78      | 11.19       | 26.70       | 29.76       |
| 华峰测控 | 3.12       | 13.29       | 17.63       | 15.31       |
| 远方信息 | 7.83       | 11.68       | 11.06       | 10.43       |
| 创远仪器 | 39.90      | 39.39       | 43.48       | 36.68       |
| 致茂电子 | /          | 41.87       | 36.69       | 38.85       |
| 固纬电子 | /          | 25.06       | 28.35       | 26.99       |
| 鼎阳科技 | /          | 29.13       | 33.86       | 45.55       |
| 平均   | 18.66      | 24.52       | 28.25       | 29.08       |
| 发行人  | 17.64      | 18.30       | 17.46       | 15.24       |

注：数据来源于可比公司公开披露的定期报告和招股说明书。

发行人资产负债率处于同行业可比公司中间水平，低于同行业可比公司平均水平，主要原因是创远仪器、致茂电子、固纬电子资产负债率较高导致，发行人资产负债率符合行业基本情况。

## （八）股东权益

### 1. 股本

单位：元

|      | 2019年12月31日   | 本期变动 |    |       |    |    | 2020年6月30日    |
|------|---------------|------|----|-------|----|----|---------------|
|      |               | 发行新股 | 送股 | 公积金转股 | 其他 | 小计 |               |
| 股份总数 | 82,200,000.00 | -    | -  | -     | -  | -  | 82,200,000.00 |

单位：元

|      | 2018年12月31日   | 本期变动 |               |       |    |               | 2019年12月31日   |
|------|---------------|------|---------------|-------|----|---------------|---------------|
|      |               | 发行新股 | 送股            | 公积金转股 | 其他 | 小计            |               |
| 股份总数 | 54,800,000.00 | -    | 27,400,000.00 | -     | -  | 27,400,000.00 | 82,200,000.00 |

单位：元

|      | 2017年12月31日   | 本期变动 |    |       |    |    | 2018年12月31日   |
|------|---------------|------|----|-------|----|----|---------------|
|      |               | 发行新股 | 送股 | 公积金转股 | 其他 | 小计 |               |
| 股份总数 | 27,400,000.00 | -    | -  | -     | -  | -  | 27,400,000.00 |

|      |               |   |   |   |   |   |               |
|------|---------------|---|---|---|---|---|---------------|
| 股份总数 | 54,800,000.00 | - | - | - | - | - | 54,800,000.00 |
|------|---------------|---|---|---|---|---|---------------|

单位：元

|            | 2016 年 12 月<br>31 日 | 本期变动     |               |               |    |               | 2017 年 12 月<br>31 日 |
|------------|---------------------|----------|---------------|---------------|----|---------------|---------------------|
|            |                     | 发行<br>新股 | 送股            | 公积金转股         | 其他 | 小计            |                     |
| 股 份<br>总 数 | 27,400,000.00       | -        | 10,960,000.00 | 16,440,000.00 | -  | 27,400,000.00 | 54,800,000.00       |

其他事项：

根据 2016 年年度权益分派实施公告，公司以原股本 27,400,000 股为基数，向全体股东按每 10 股送 4 股、每 10 股转 6 股发放股票股利，每 10 股派发 4 元人民币现金股利，导致股本增加至 54,800,000 股。

根据 2018 年年度股东大会决议，公司以原股本 54,800,000 股为基数，向全体股东按每 10 股送 5 股发放股票股利，每 10 股派发 3 元人民币现金股利，导致股本增加至 82,200,000 股。

## 2. 其他权益工具

☐适用 ☒不适用

## 3. 资本公积

☒适用 ☐不适用

单位：元

| 项目         | 2019 年 12 月 31 日 | 本期增加 | 本期减少 | 2020 年 6 月 30 日 |
|------------|------------------|------|------|-----------------|
| 资本溢价（股本溢价） | 3,453,425.86     | -    | -    | 3,453,425.86    |
| 其他资本公积     |                  |      |      |                 |
| 合计         | 3,453,425.86     | -    | -    | 3,453,425.86    |

单位：元

| 项目         | 2018 年 12 月 31 日 | 本期增加 | 本期减少 | 2019 年 12 月 31 日 |
|------------|------------------|------|------|------------------|
| 资本溢价（股本溢价） | 3,453,425.86     | -    | -    | 3,453,425.86     |
| 其他资本公积     |                  |      |      |                  |
| 合计         | 3,453,425.86     | -    | -    | 3,453,425.86     |

单位：元

| 项目         | 2017 年 12 月 31 日 | 本期增加         | 本期减少 | 2018 年 12 月 31 日 |
|------------|------------------|--------------|------|------------------|
| 资本溢价（股本溢价） | 1,046,825.86     | 2,406,600.00 | -    | 3,453,425.86     |
| 其他资本公积     |                  |              |      |                  |
| 合计         | 1,046,825.86     | 2,406,600.00 | -    | 3,453,425.86     |

单位：元

| 项目         | 2016 年 12 月 31 日 | 本期增加 | 本期减少          | 2017 年 12 月 31 日 |
|------------|------------------|------|---------------|------------------|
| 资本溢价（股本溢价） | 17,486,825.86    | -    | 16,440,000.00 | 1,046,825.86     |

|           |                      |          |                      |                     |
|-----------|----------------------|----------|----------------------|---------------------|
| 其他资本公积    |                      |          |                      |                     |
| <b>合计</b> | <b>17,486,825.86</b> | <b>-</b> | <b>16,440,000.00</b> | <b>1,046,825.86</b> |

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

√适用 □不适用

根据 2016 年年度权益分派实施公告，公司以原股本 27,400,000 股为基数，向全体股东按每 10 股送 4 股、每 10 股转 6 股发放股票股利，每 10 股派发 4 元人民币现金股利，导致 2017 年资本公积 16,440,000.00 元转入股本。

2018 年资本公积的增加系股份支付的影响，具体详见本公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”之“2.管理费用分析”。

其他事项：

无

#### 4. 库存股

□适用 √不适用

#### 5. 其他综合收益

□适用 √不适用

#### 6. 专项储备

□适用 √不适用

#### 7. 盈余公积

√适用 □不适用

单位：元

| 项目        | 2019 年 12 月 31 日     | 本期增加     | 本期减少     | 2020 年 6 月 30 日      |
|-----------|----------------------|----------|----------|----------------------|
| 法定盈余公积    | 13,421,830.53        | -        | -        | 13,421,830.53        |
| 任意盈余公积    |                      |          |          |                      |
| <b>合计</b> | <b>13,421,830.53</b> | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>13,421,830.53</b> |

单位：元

| 项目        | 2018 年 12 月 31 日     | 本期增加                | 本期减少     | 2019 年 12 月 31 日     |
|-----------|----------------------|---------------------|----------|----------------------|
| 法定盈余公积    | 10,417,143.54        | 3,004,686.99        | -        | 13,421,830.53        |
| 任意盈余公积    |                      |                     |          |                      |
| <b>合计</b> | <b>10,417,143.54</b> | <b>3,004,686.99</b> | <b>-</b> | <b>13,421,830.53</b> |

单位：元

| 项目 | 2017 年 12 月 31 日 | 本期增加 | 本期减少 | 2018 年 12 月 31 日 |
|----|------------------|------|------|------------------|
|----|------------------|------|------|------------------|



|           |                     |                     |          |                      |
|-----------|---------------------|---------------------|----------|----------------------|
| 法定盈余公积    | 7,082,313.08        | 3,334,830.46        | -        | 10,417,143.54        |
| 任意盈余公积    |                     |                     |          |                      |
| <b>合计</b> | <b>7,082,313.08</b> | <b>3,334,830.46</b> | <b>-</b> | <b>10,417,143.54</b> |

单位：元

| 项目        | 2016年12月31日         | 本期增加                | 本期减少     | 2017年12月31日         |
|-----------|---------------------|---------------------|----------|---------------------|
| 法定盈余公积    | 4,449,060.35        | 2,633,252.73        | -        | 7,082,313.08        |
| 任意盈余公积    |                     |                     |          |                     |
| <b>合计</b> | <b>4,449,060.35</b> | <b>2,633,252.73</b> | <b>-</b> | <b>7,082,313.08</b> |

其他事项：

根据《公司法》《公司章程》的规定，本公司按净利润的 10%提取法定盈余公积。法定盈余公积累计额达到本公司注册资本 50%以上的，不再提取。

## 8. 未分配利润

单位：元

| 项目                | 2020年6月30日    | 2019年12月31日   | 2018年12月31日   | 2017年12月31日   |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 调整前上期末未分配利润       | 31,520,022.76 | 45,849,470.43 | 35,511,407.51 | 31,164,028.00 |
| 调整期初未分配利润合计数      | -             | -             | -             | -             |
| 调整后期初未分配利润        | 31,520,022.76 | 45,849,470.43 | 35,511,407.51 | 31,164,028.00 |
| 加：本期归属于母公司所有者的净利润 | 10,721,128.00 | 32,515,239.32 | 30,112,893.38 | 28,900,632.24 |
| 减：提取法定盈余公积        | -             | 3,004,686.99  | 3,334,830.46  | 2,633,252.73  |
| 提取任意盈余公积          |               |               |               |               |
| 提取一般风险准备          |               |               |               |               |
| 应付普通股股利           | 20,550,000.00 | 16,440,000.00 | 16,440,000.00 | 10,960,000.00 |
| 转作股本的普通股股利        | -             | 27,400,000.00 | -             | 10,960,000.00 |
| 期末未分配利润           | 21,691,150.76 | 31,520,022.76 | 45,849,470.43 | 35,511,407.51 |

调整期初未分配利润明细：

☐适用 ☒不适用

其他事项：

2020年5月12日，公司2019年年度股东大会决议审议通过2019年年度分配方案为：全体股东每10股派发现金股利2.50元人民币，合计派发现金股利20,550,000.00元，已于2020年6月4日派发完毕。

## 9. 股东权益分析

报告期各期末，公司所有者权益呈现稳步增长，主要系公司近年来盈利积累，同时公司在保障运营和发展所需资金的基础上积极给股东带来回报，报告期内累计发放现金股利 4,384.00 万元。

## （九）其他资产负债科目分析

### 1. 货币资金

√适用 □不适用

单位：元

| 项目            | 2020年6月30日   | 2019年12月31日   | 2018年12月31日   | 2017年12月31日  |
|---------------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| 库存现金          | 28,967.13    | 18,235.98     | 25,910.12     | 21,643.50    |
| 银行存款          | 5,485,056.70 | 14,292,492.15 | 11,241,876.64 | 8,743,855.11 |
| 其他货币资金        | 369,458.07   | 5,807,657.59  | 1,683,182.97  | 238,606.47   |
| 合计            | 5,883,481.90 | 20,118,385.72 | 12,950,969.73 | 9,004,105.08 |
| 其中：存放在境外的款项总额 | -            | -             | -             | -            |

使用受到限制的货币资金

√适用 □不适用

单位：元

| 项目      | 2020年6月30日 | 2019年12月31日  | 2018年12月31日  | 2017年12月31日 |
|---------|------------|--------------|--------------|-------------|
| 承兑汇票保证金 | -          | 3,569,464.00 | 1,004,039.93 | -           |
| 合同履约保证金 | -          | 1,997,853.36 | -            | -           |
| 合计      | -          | 5,567,317.36 | 1,004,039.93 | -           |

其他事项：

其他货币资金中除承兑汇票保证金、履约保证金之外，主要是公司支付宝及京东账户余额。

#### （1）报告期内的应付票据和承兑汇票保证金情况：

单位：元

| 项目      | 2020.6.30 | 2019.12.31   | 2018.12.31   | 2017.12.31 |
|---------|-----------|--------------|--------------|------------|
| 应付票据    | -         | 3,569,464.00 | 1,004,039.93 | -          |
| 承兑汇票保证金 | -         | 3,569,464.00 | 1,004,039.93 | -          |

报告期内应付票据余额和承兑汇票保证金数额相等主要包括以下两个方面的原因：一是开具全额保证金的银行承兑汇票业务属于低风险业务，无风险敞口，不涉及银行授信，申请手续简单快捷，二是考虑到与后续支付银行存款相比，开具全额票据保证金能够更好的维护公司与银行的关系，亦能产生较高的利息，因此选择开具保证

金比例为 100%的应付票据，不存在公司信用偏低的情况。

2019 年 3 月 12 日，公司与常州二建建设有限公司就智能化电子测量仪器研发制造项目之制造大楼一、综合大楼、实验车间、辅房、门卫建筑工程施工总承包施工及有关事项协商一致共同签订《建设工程施工合同》。

根据《关于<常州市建设工程担保实施办法>补充规定的通知》的第一条“业主的支付担保和承包商的履约担保均属施工合同双方就建设工程项目作出的诚信承诺，它既涉及工程质量、安全、工期和造价方面的问题，同时涉及应承担的社会责任。根据违约方的违约情况、造成的后果和社会影响等情节，有关部门可以责成或动用违约方的保证金，以维护正常的建设市场秩序。”及第二条“凡是按《常州市建设工程担保实施办法》实行担保的建设工程项目均实行差额担保。承包商的中标价与所有有效投标单位的平均价下浮在 6%以内（含 6%）的，均需提供中标金额 5%的履约担保；下浮在 6%以上的，则中标价与平均价的差额部分实行全额担保，担保金额与差额部分相等。实行差额履约担保的项目，业主仍提供中标价 5%的支付担保。差额担保的保函仍提交常州市建设工程招标投标办公室（以下简称市招标办）保管。”

2019 年 3 月 21 日，公司在江苏江南农村商业银行股份有限公司存入履约保证金，金额 199.79 万元。同日，江苏江南农村商业银行股份有限公司向常州二建建设有限公司出具履约保函，保证期间 2019 年 3 月 21 日至 2020 年 3 月 21 日。2019 年 3 月 22 日，公司向常州市公共资源交易中心和常州市城乡建设局建设工程招投标处递交了履约保函。

## （2）公司资金管理相关的内控制度

公司资金管理活动主要包括：营运资金管理、对外拆借资金和购买理财产品。与之相对应的公司资金管理相关内控制度主要为《公司章程》《对外投资管理制度》《财务管理制度》。

## （3）公司资金管理及风险控制的完善措施

根据《非上市公众公司监督管理办法》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》的相关要求，为进一步完善公司资金管理及风险控制，公司对资金管理相关的内控制度执行了如下完善措施：

①公司分别于 2020 年 3 月 12 日和 2020 年 3 月 31 日召开第三届董事会第八次会议和 2020 年第二次临时股东大会，对公司《对外投资管理制度》进行了修订，对对外投资的审批权限、组织管理机构、决策管理、转让与收回、人事管理、财务管理与审计等进行了明确规定。

②公司分别于 2020 年 5 月 29 日和 2020 年 6 月 18 日召开第三届董事会第十一次会议和 2020 年第三次临时股东大会，审议通过了向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌后适用的《公司章程（草案）》，将对外提供财务资助的审批权限修改为：

“第五十一条 公司对外提供财务资助事项属于下列情形之一的，经董事会审议通过后还应当提交公司股东大会审议：

（一）被资助对象最近一期的资产负债率超过 70%；

（二）单次财务资助金额或者连续 12 个月内累计提供财务资助金额超过公司最近一期经审计净资产的 10%；

（三）中国证监会、全国股转公司或者《公司章程》规定的其他情形。”

③公司分别于 2020 年 8 月 11 日和 2020 年 8 月 31 日召开第三届董事会第十三次会议和 2020 年第五次临时股东大会，对公司《财务管理制度》进行了修订，进一步规范了公司货币资金管理、债权性资产管理、投资管理等。

## 2. 应付票据

☐适用 ☒不适用

## 3. 应付账款

☒适用 ☐不适用

### （1）应付账款列示

单位：元

| 项目 | 2020 年 6 月 30 日 |
|----|-----------------|
| 货款 | 6,702,543.65    |
| 合计 | 6,702,543.65    |

### （2）按收款方归集的期末余额前五名的应付账款情况

单位：元

| 单位名称         | 2020 年 6 月 30 日 |                        |      |
|--------------|-----------------|------------------------|------|
|              | 应付账款            | 占应付账款期末余额合计数的比例<br>(%) | 款项性质 |
| 常州天力兰宝科技有限公司 | 1,113,388.35    | 16.61%                 | 货款   |
| 苏州鑫元通电子有限公司  | 600,021.92      | 8.95%                  | 货款   |
| 浙江冲田电子有限公司   | 290,391.30      | 4.33%                  | 货款   |
| 常州市中辉模塑有限公司  | 179,182.77      | 2.67%                  | 货款   |
| 南京盟锐电子有限公司   | 168,084.63      | 2.51%                  | 货款   |
| 合计           | 2,351,068.97    | 35.08%                 | -    |

### (3) 账龄超过 1 年的重要应付账款

☐适用 ☒不适用

其他事项:

无

## 4. 预收款项

☒适用 ☐不适用

### (1) 预收款项列示

单位: 元

| 项目   | 2020 年 6 月 30 日 |
|------|-----------------|
| 预收货款 | -               |
| 合计   | -               |

### (2) 账龄超过 1 年的重要预收款项情况

☐适用 ☒不适用

### (3) 期末建造合同形成的已结算未完工项目情况 (未执行新收入准则公司适用)

☐适用 ☒不适用

其他事项:

2017 年末至 2019 年末, 公司预收款项金额分别为 2,330,817.67 元、4,501,937.88 元、11,741,054.53 元。2020 年因执行新收入准则, 公司与销售相关的预收货款转入合同负债科目核算, 截至 2020 年 6 月末, 合同负债科目余额为 15,508,574.08 元。

报告期各期末, 预收货款余额显著增加, 主要是由于自 2018 年下半年起, 中美贸易战导致公司出口导向型终端客户的需求受到影响, 公司收入增长趋缓。为促进销售增长, 公司自 2018 年起加大促销力度, 对于经销商客户, 根据预付货款金额的不同给予 6%-10%不等的商业折扣。为利用商业折扣, 经销商多采用预付款方式采购。

## 5. 应付职工薪酬

√适用 □不适用

### (1) 应付职工薪酬列示

单位：元

| 项目             | 2019年12月31日  | 本期增加          | 本期减少          | 2020年6月30日 |
|----------------|--------------|---------------|---------------|------------|
| 1、短期薪酬         | 4,721,413.11 | 10,575,487.55 | 14,468,652.32 | 828,248.34 |
| 2、离职后福利-设定提存计划 | -            | 99,894.24     | 99,894.24     | -          |
| 3、辞退福利         |              |               |               |            |
| 4、一年内到期的其他福利   |              |               |               |            |
| 合计             | 4,721,413.11 | 10,675,381.79 | 14,568,546.56 | 828,248.34 |

单位：元

| 项目             | 2018年12月31日  | 本期增加          | 本期减少          | 2019年12月31日  |
|----------------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| 1、短期薪酬         | 3,820,767.72 | 24,883,191.94 | 23,982,546.55 | 4,721,413.11 |
| 2、离职后福利-设定提存计划 | -            | 1,189,656.14  | 1,189,656.14  | -            |
| 3、辞退福利         |              |               |               |              |
| 4、一年内到期的其他福利   |              |               |               |              |
| 合计             | 3,820,767.72 | 26,072,848.08 | 25,172,202.69 | 4,721,413.11 |

单位：元

| 项目             | 2017年12月31日  | 本期增加          | 本期减少          | 2018年12月31日  |
|----------------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| 1、短期薪酬         | 3,320,915.27 | 23,313,337.59 | 22,813,485.14 | 3,820,767.72 |
| 2、离职后福利-设定提存计划 | -            | 1,225,235.01  | 1,225,235.01  | -            |
| 3、辞退福利         |              |               |               |              |
| 4、一年内到期的其他福利   |              |               |               |              |
| 合计             | 3,320,915.27 | 24,538,572.60 | 24,038,720.15 | 3,820,767.72 |

单位：元

| 项目             | 2016年12月31日  | 本期增加          | 本期减少          | 2017年12月31日  |
|----------------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| 1、短期薪酬         | 3,200,645.66 | 20,409,518.41 | 20,289,248.80 | 3,320,915.27 |
| 2、离职后福利-设定提存计划 | -            | 1,104,251.61  | 1,104,251.61  | -            |
| 3、辞退福利         |              |               |               |              |
| 4、一年内到期的其他福利   |              |               |               |              |
| 合计             | 3,200,645.66 | 21,513,770.02 | 21,393,500.41 | 3,320,915.27 |

### (2) 短期薪酬列示

单位：元

| 项目            | 2019年12月31日  | 本期增加         | 本期减少          | 2020年6月30日 |
|---------------|--------------|--------------|---------------|------------|
| 1、工资、奖金、津贴和补贴 | 4,721,413.11 | 9,620,497.19 | 13,603,545.46 | 738,364.84 |
| 2、职工福利费       | -            | 275,673.64   | 275,673.64    | -          |
| 3、社会保险费       | -            | 196,267.50   | 196,267.50    | -          |

|               |              |               |               |            |
|---------------|--------------|---------------|---------------|------------|
| 其中：医疗保险费      | -            | 165,431.94    | 165,431.94    | -          |
| 工伤保险费         | -            | 2,210.47      | 2,210.47      | -          |
| 生育保险费         | -            | 28,625.09     | 28,625.09     | -          |
| 4、住房公积金       | -            | 322,856.00    | 322,856.00    | -          |
| 5、工会经费和职工教育经费 | -            | 160,193.22    | 70,309.72     | 89,883.50  |
| 6、短期带薪缺勤      |              |               |               |            |
| 7、短期利润分享计划    |              |               |               |            |
| 合计            | 4,721,413.11 | 10,575,487.55 | 14,468,652.32 | 828,248.34 |

单位：元

| 项目            | 2018年12月31日  | 本期增加          | 本期减少          | 2019年12月31日  |
|---------------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| 1、工资、奖金、津贴和补贴 | 3,820,767.72 | 22,208,834.94 | 21,308,189.55 | 4,721,413.11 |
| 2、职工福利费       | -            | 1,115,247.57  | 1,115,247.57  | -            |
| 3、社会保险费       | -            | 621,447.93    | 621,447.93    | -            |
| 其中：医疗保险费      | -            | 538,486.92    | 538,486.92    | -            |
| 工伤保险费         | -            | 26,669.93     | 26,669.93     | -            |
| 生育保险费         | -            | 56,291.08     | 56,291.08     | -            |
| 4、住房公积金       | -            | 600,248.00    | 600,248.00    | -            |
| 5、工会经费和职工教育经费 | -            | 337,413.50    | 337,413.50    | -            |
| 6、短期带薪缺勤      |              |               |               |              |
| 7、短期利润分享计划    |              |               |               |              |
| 合计            | 3,820,767.72 | 24,883,191.94 | 23,982,546.55 | 4,721,413.11 |

单位：元

| 项目            | 2017年12月31日  | 本期增加          | 本期减少          | 2018年12月31日  |
|---------------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| 1、工资、奖金、津贴和补贴 | 3,320,915.27 | 20,998,665.77 | 20,498,813.32 | 3,820,767.72 |
| 2、职工福利费       | -            | 773,657.82    | 773,657.82    | -            |
| 3、社会保险费       | -            | 585,167.96    | 585,167.96    | -            |
| 其中：医疗保险费      | -            | 505,086.89    | 505,086.89    | -            |
| 工伤保险费         | -            | 29,952.19     | 29,952.19     | -            |
| 生育保险费         | -            | 50,128.88     | 50,128.88     | -            |
| 4、住房公积金       | -            | 546,096.00    | 546,096.00    | -            |
| 5、工会经费和职工教育经费 | -            | 409,750.04    | 409,750.04    | -            |
| 6、短期带薪缺勤      |              |               |               |              |
| 7、短期利润分享计划    |              |               |               |              |
| 合计            | 3,320,915.27 | 23,313,337.59 | 22,813,485.14 | 3,820,767.72 |

单位：元

| 项目            | 2016年12月31日  | 本期增加          | 本期减少          | 2017年12月31日  |
|---------------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| 1、工资、奖金、津贴和补贴 | 3,200,645.66 | 18,456,743.73 | 18,336,474.12 | 3,320,915.27 |
| 2、职工福利费       | -            | 636,778.67    | 636,778.67    | -            |
| 3、社会保险费       | -            | 541,619.51    | 541,619.51    | -            |
| 其中：医疗保险费      | -            | 460,441.25    | 460,441.25    | -            |
| 工伤保险费         | -            | 40,525.05     | 40,525.05     | -            |
| 生育保险费         | -            | 40,653.21     | 40,653.21     | -            |
| 4、住房公积金       | -            | 488,439.00    | 488,439.00    | -            |
| 5、工会经费和职工教育经费 | -            | 285,937.50    | 285,937.50    | -            |
| 6、短期带薪缺勤      |              |               |               |              |



|            |              |               |               |              |
|------------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| 7、短期利润分享计划 |              |               |               |              |
| 合计         | 3,200,645.66 | 20,409,518.41 | 20,289,248.80 | 3,320,915.27 |

### (3) 设定提存计划

单位：元

| 项目       | 2019 年 12 月 31 日 | 本期增加      | 本期减少      | 2020 年 6 月 30 日 |
|----------|------------------|-----------|-----------|-----------------|
| 1、基本养老保险 | -                | 96,862.62 | 96,862.62 | -               |
| 2、失业保险费  | -                | 3,031.62  | 3,031.62  | -               |
| 3、企业年金缴费 |                  |           |           |                 |
| 合计       | -                | 99,894.24 | 99,894.24 | -               |

单位：元

| 项目       | 2018 年 12 月 31 日 | 本期增加         | 本期减少         | 2019 年 12 月 31 日 |
|----------|------------------|--------------|--------------|------------------|
| 1、基本养老保险 | -                | 1,153,806.18 | 1,153,806.18 | -                |
| 2、失业保险费  | -                | 35,849.96    | 35,849.96    | -                |
| 3、企业年金缴费 |                  |              |              |                  |
| 合计       | -                | 1,189,656.14 | 1,189,656.14 | -                |

单位：元

| 项目       | 2017 年 12 月 31 日 | 本期增加         | 本期减少         | 2018 年 12 月 31 日 |
|----------|------------------|--------------|--------------|------------------|
| 1、基本养老保险 | -                | 1,193,592.78 | 1,193,592.78 | -                |
| 2、失业保险费  | -                | 31,642.23    | 31,642.23    | -                |
| 3、企业年金缴费 |                  |              |              |                  |
| 合计       | -                | 1,225,235.01 | 1,225,235.01 | -                |

单位：元

| 项目       | 2016 年 12 月 31 日 | 本期增加         | 本期减少         | 2017 年 12 月 31 日 |
|----------|------------------|--------------|--------------|------------------|
| 1、基本养老保险 | -                | 1,075,520.77 | 1,075,520.77 | -                |
| 2、失业保险费  | -                | 28,730.84    | 28,730.84    | -                |
| 3、企业年金缴费 |                  |              |              |                  |
| 合计       | -                | 1,104,251.61 | 1,104,251.61 | -                |

其他事项：

#### ①工资薪酬统计口径发生变化

公司前期将营销中心人员工资在管理费用中列报，2020 年 8 月 11 日，经公司第三届董事会第十三次会议审议通过，公司对该事项采用追溯重述法调整：

单位：元

| 项目      |     | 销售费用-职工薪酬    | 管理费用-职工薪酬     |
|---------|-----|--------------|---------------|
| 2017 年度 | 调整前 | 172,820.00   | 6,777,946.66  |
|         | 调整数 | 1,918,461.07 | -1,918,461.07 |
|         | 调整后 | 2,091,281.07 | 4,859,485.59  |
| 2018 年度 | 调整前 | 517,488.14   | 7,740,076.83  |
|         | 调整数 | 2,789,413.60 | -2,789,413.60 |
|         | 调整后 | 3,306,901.74 | 4,950,663.23  |

|         |     |              |               |
|---------|-----|--------------|---------------|
| 2019 年度 | 调整前 | 418,233.16   | 8,083,833.97  |
|         | 调整数 | 2,522,844.95 | -2,522,844.95 |
|         | 调整后 | 2,941,078.11 | 5,560,989.02  |

注：以上调整为管理费用和销售费用间的重分类调整，对各期净利润无影响。

## ②疫情期间社保减免

根据《人力资源社会保障部财政部税务总局关于阶段性减免企业社会保险费的通知》（人社部发〔2020〕11号）和《省人力资源社会保障厅省财政厅省税务局关于阶段性减免企业社会保险费的通知》（苏人社发〔2020〕7号），2020年2月至6月免征中小微企业三项社会保险单位缴费部分，免征期限5个月。

## ③公司研发费用的具体核算情况

公司将研发活动中直接发生的工资薪酬（包含工资、奖金、各种补贴、津贴、五险一金）、材料投入、折旧与摊销、其他等费用界定为研发费用。报告期内，公司以已立项的研发项目为相关费用的归集对象，具体归集范围和核算过程如下：

### A、工资薪酬

公司将任职于开发部门的开发人员，认定为公司的研发人员，除公司管理层人员分管研发工作外，公司研发人员主要任职于开发部门。人员人工费按照根据研发人员实际参与研发项目的工时统计情况计入研发费用核算，公司不存在其他人工费用计入研发费用的情形。

### B、材料投入

公司将研发部门在研发过程中耗用的研发材料、燃料、动力费用，按照项目归属计入研发费用。

### C、折旧与摊销

公司将专门为研发活动服务的研发设备、研发软件的折旧与摊销费计入研发费用，这些设备和软件由研发部门专用，不存在和其他部门共用设备、软件的情形。

### D、其他

公司将为研发活动产生的评审费、咨询费、会议费、资料费、专利费、差旅费等费用分别按照对应研发项目，计入研发费用核算。

报告期内，公司严格按照上述的研发支出会计核算制度据实列支各项研发支出，

与研发无关的费用不得在研发支出中列支，不存在将人工费用及研发费用混入研发费用情形，公司研发费用归集核算真实、准确、完整。

## 6. 其他应付款

√适用 □不适用

单位：元

| 项目    | 2020年6月30日 |
|-------|------------|
| 应付利息  | -          |
| 应付股利  | -          |
| 其他应付款 | 66,111.00  |
| 合计    | 66,111.00  |

### (1) 应付利息

□适用 √不适用

### (2) 应付股利

□适用 √不适用

### (3) 其他应付款

√适用 □不适用

#### ①按款项性质列示其他应付款

单位：元

| 项目    | 2020年6月30日 |
|-------|------------|
| 押金保证金 | 50,000.00  |
| 其他    | 16,111.00  |
| 合计    | 66,111.00  |

#### ②账龄超过1年的重要其他应付款

□适用 √不适用

其他说明：

无

其他事项：

无

## 7. 长期应付款

□适用 √不适用

## 8. 递延收益

√适用 □不适用

单位：元

| 项目   | 2020年6月30日   | 2019年12月31日  | 2018年12月31日  | 2017年12月31日  |
|------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 政府补助 | 1,286,170.47 | 1,785,173.27 | 5,582,076.78 | 1,965,372.72 |
| 合计   | 1,286,170.47 | 1,785,173.27 | 5,582,076.78 | 1,965,372.72 |

涉及政府补助的项目：

√适用 □不适用

单位：元

| 补助项目                   | 2019年12月31日  | 本期增加补助金额 | 本期计入营业外收入金额 | 本期计入其他收益金额 | 本期冲减成本费用金额 | 其他变动 | 2020年6月30日   | 与资产/收益相关 | 是否为与企业日常活动相关的政府补助 |
|------------------------|--------------|----------|-------------|------------|------------|------|--------------|----------|-------------------|
| 电力电子磁性元器件智能测试设备的研发及产业化 | 1,785,173.27 | -        | -           | 499,002.80 | -          | -    | 1,286,170.47 | 与资产相关    | 是                 |
| 合计                     | 1,785,173.27 | -        | -           | 499,002.80 | -          | -    | 1,286,170.47 | -        | -                 |

单位：元

| 补助项目                   | 2018年12月31日  | 本期增加补助金额 | 本期计入营业外收入金额 | 本期计入其他收益金额   | 本期冲减成本费用金额 | 其他变动 | 2019年12月31日  | 与资产/收益相关 | 是否为与企业日常活动相关的政府补助 |
|------------------------|--------------|----------|-------------|--------------|------------|------|--------------|----------|-------------------|
| 电力电子磁性元器件智能测试设备的研发及产业化 | 2,582,076.78 | -        | -           | 796,903.51   | -          | -    | 1,785,173.27 | 与资产相关    | 是                 |
| 电力电子磁性元器件智能测试设备的研发及产业化 | 3,000,000.00 | -        | -           | 3,000,000.00 | -          | -    | -            | 与收益相关    | 是                 |
| 合计                     | 5,582,076.78 | -        | -           | 3,796,903.51 | -          | -    | 1,785,173.27 | -        | -                 |

单位：元

| 补助项目                           | 2017 年 12 月<br>31 日 | 本期增加补助<br>金额 | 本期计入<br>营业外收<br>入金额 | 本期计入其他<br>收益金额 | 本期冲减<br>成本费用<br>金额 | 其他<br>变动 | 2018 年 12 月<br>31 日 | 与资产/<br>收益相<br>关 | 是否为企业日<br>常活动相关的政<br>府补助 |
|--------------------------------|---------------------|--------------|---------------------|----------------|--------------------|----------|---------------------|------------------|--------------------------|
| 电力电子磁性元器件<br>智能测试设备的研发<br>及产业化 | 1,965,372.72        | 1,000,000.00 | -                   | 383,295.94     | -                  | -        | 2,582,076.78        | 与资产<br>相关        | 是                        |
| 电力电子磁性元器件<br>智能测试设备的研发<br>及产业化 | -                   | 3,000,000.00 | -                   | -              | -                  | -        | 3,000,000.00        | 与收益<br>相关        | 是                        |
| 合计                             | 1,965,372.72        | 4,000,000.00 | -                   | 383,295.94     | -                  | -        | 5,582,076.78        | -                | -                        |

单位：元

| 补助项目                           | 2016 年 12<br>月 31 日 | 本期增加补助<br>金额 | 本期计入营<br>业外收入金<br>额 | 本期计入其他<br>收益金额 | 本期冲减<br>成本费用<br>金额 | 其他<br>变动 | 2017 年 12 月<br>31 日 | 与资产/<br>收益相<br>关 | 是否为企业日<br>常活动相关的政<br>府补助 |
|--------------------------------|---------------------|--------------|---------------------|----------------|--------------------|----------|---------------------|------------------|--------------------------|
| 电力电子磁性元器件<br>智能测试设备的研发<br>及产业化 | -                   | 2,000,000.00 | -                   | 34,627.28      | -                  | -        | 1,965,372.72        | 与资产<br>相关        | 是                        |
| 合计                             | -                   | 2,000,000.00 | -                   | 34,627.28      | -                  | -        | 1,965,372.72        | -                | -                        |

其他事项：

递延收益系根据江苏省科学技术厅与公司、常州国家高新技术产业开发区科学技术局、常州市科学技术局与公司签订的《电力电子磁性元器件智能测试设备的研发及产业化》科技成果转化专项资金项目合同，其中省级补助资金 300.00 万元，用于购置设备，市级补助资金 300.00 万元，用于该研发项目支出。

## 9. 其他资产负债科目分析

### (1) 预付款项

报告期各期末，公司预付款项金额分别为 318,230.75 元、671,615.73 元、376,606.44 元、**504,577.99** 元，预付款项主要系采购材料、设备、软件、服务等预先支付的款项，2018 年末余额较大原因主要系 2018 年末预付一批次金额较大的半导体芯片材料采购货款。

### (2) 其他应收款

#### ①其他应收款按账龄分类

单位：元

| 项目    | 2020 年 6 月 30 日 | 2019 年 12 月 31 日 | 2018 年 12 月 31 日 | 2017 年 12 月 31 日 |
|-------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| 1 年以内 | 2,000.00        | 55,480.00        | 7,470,722.50     | 4,250.00         |
| 1-2 年 | 185,373.50      | 6,923,628.50     | -                | 15,047.76        |
| 2-3 年 | 19,580.00       | -                | 4,250.00         | 33,800.00        |
| 3 年以上 | 65,250.00       | 65,250.00        | 64,800.00        | 33,000.00        |
| 合计    | 272,203.50      | 7,044,358.50     | 7,539,772.50     | 86,097.76        |

#### ②其他应收款类别明细

单位：元

| 种类        | 2020 年 6 月 30 日 |        |           |          |            |
|-----------|-----------------|--------|-----------|----------|------------|
|           | 账面余额            |        | 坏账准备      |          | 账面价值       |
|           | 金额              | 比例 (%) | 金额        | 计提比例 (%) |            |
| 按组合计提坏账准备 | 272,203.50      | 100.00 | 76,184.00 | 27.99    | 196,019.50 |
| 其中：其他应收款  | 272,203.50      | 100.00 | 76,184.00 | 27.99    | 196,019.50 |
| 合计        | 272,203.50      | 100.00 | 76,184.00 | 27.99    | 196,019.50 |

单位：元

| 种类        | 2019 年 12 月 31 日 |        |           |          |              |
|-----------|------------------|--------|-----------|----------|--------------|
|           | 账面余额             |        | 坏账准备      |          | 账面价值         |
|           | 金额               | 比例 (%) | 金额        | 计提比例 (%) |              |
| 按组合计提坏账准备 | 7,044,358.50     | 100.00 | 68,872.40 | 0.98     | 6,975,486.10 |
| 其中：其他应收款  | 7,044,358.50     | 100.00 | 68,872.40 | 0.98     | 6,975,486.10 |
| 合计        | 7,044,358.50     | 100.00 | 68,872.40 | 0.98     | 6,975,486.10 |

单位：元

| 种类              | 2018 年 12 月 31 日 |        |           |          |              |
|-----------------|------------------|--------|-----------|----------|--------------|
|                 | 账面余额             |        | 坏账准备      |          | 账面价值         |
|                 | 金额               | 比例 (%) | 金额        | 计提比例 (%) |              |
| 单项金额重大并单项计提坏账准备 | -                | -      | -         | -        | -            |
| 按信用风险特征组合       | 7,539,772.50     | 100.00 | 66,830.40 | 0.89     | 7,472,942.10 |

|                  |                     |               |                  |             |                     |
|------------------|---------------------|---------------|------------------|-------------|---------------------|
| 计提坏账准备           |                     |               |                  |             |                     |
| 组合 1: 账龄组合       | 94,230.00           | 1.25          | 66,830.40        | 70.92       | 27,399.60           |
| 组合 2: 无风险组合      | 7,445,542.50        | 98.75         | -                | -           | 7,445,542.50        |
| 单项金额不重大但单项计提坏账准备 | -                   | -             | -                | -           | -                   |
| <b>合计</b>        | <b>7,539,772.50</b> | <b>100.00</b> | <b>66,830.40</b> | <b>0.89</b> | <b>7,472,942.10</b> |

单位：元

| 种类               | 2017 年 12 月 31 日 |               |                  |              |                  |
|------------------|------------------|---------------|------------------|--------------|------------------|
|                  | 账面余额             |               | 坏账准备             |              | 账面价值             |
|                  | 金额               | 比例 (%)        | 金额               | 计提比例 (%)     |                  |
| 单项金额重大并单项计提坏账准备  | -                | -             | -                | -            | -                |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备  | 86,097.76        | 100.00        | 44,772.28        | 52.00        | 41,325.48        |
| 组合 1: 账龄组合       | 86,097.76        | 100.00        | 44,772.28        | 52.00        | 41,325.48        |
| 组合 2: 无风险组合      | -                | -             | -                | -            | -                |
| 单项金额不重大但单项计提坏账准备 | -                | -             | -                | -            | -                |
| <b>合计</b>        | <b>86,097.76</b> | <b>100.00</b> | <b>44,772.28</b> | <b>52.00</b> | <b>41,325.48</b> |

③采用组合计提坏账准备的其他应收款（2019 年 12 月 31 日、2020 年 6 月 30 日）

单位：元

| 组合名称      | 2020 年 6 月 30 日   |                  |              | 2019 年 12 月 31 日    |                  |             |
|-----------|-------------------|------------------|--------------|---------------------|------------------|-------------|
|           | 账面余额              | 坏账准备             | 计提比例 (%)     | 账面余额                | 坏账准备             | 计提比例 (%)    |
| 应收保证金组合   | 135,373.50        | -                | -            | 6,904,048.50        | -                | -           |
| 账龄组合      | 136,830.00        | 76,184.00        | 55.68        | 140,310.00          | 68,872.40        | 49.09       |
| 其中：1 年以内  | 2,000.00          | 60.00            | 3.00         | 55,480.00           | 1,664.40         | 3.00        |
| 1-2 年     | 50,000.00         | 5,000.00         | 10.00        | 19,580.00           | 1,958.00         | 10.00       |
| 2-3 年     | 19,580.00         | 5,874.00         | 30.00        |                     |                  |             |
| 3 年以上     | 65,250.00         | 65,250.00        | 100.00       | 65,250.00           | 65,250.00        | 100.00      |
| <b>合计</b> | <b>272,203.50</b> | <b>76,184.00</b> | <b>27.99</b> | <b>7,044,358.50</b> | <b>68,872.40</b> | <b>0.98</b> |

④组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的其他应收款（2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日）

单位：元

| 账龄        | 2018 年 12 月 31 日 |                  |              | 2017 年 12 月 31 日 |                  |              |
|-----------|------------------|------------------|--------------|------------------|------------------|--------------|
|           | 账面余额             | 坏账准备             | 计提比例 (%)     | 账面余额             | 坏账准备             | 计提比例 (%)     |
| 1 年以内     | 25,180.00        | 755.40           | 3.00         | 4,250.00         | 127.50           | 3.00         |
| 1-2 年     | -                | -                | -            | 15,047.76        | 1,504.78         | 10.00        |
| 2-3 年     | 4,250.00         | 1,275.00         | 30.00        | 33,800.00        | 10,140.00        | 30.00        |
| 3 年以上     | 64,800.00        | 64,800.00        | 100.00       | 33,000.00        | 33,000.00        | 100.00       |
| <b>合计</b> | <b>94,230.00</b> | <b>66,830.40</b> | <b>70.92</b> | <b>86,097.76</b> | <b>44,772.28</b> | <b>52.00</b> |

报告期各期末，公司其他应收款账面余额分别为 86,097.76 元、7,539,772.50 元、



7,044,358.50 元、272,203.50 元。其中 2018 年末、2019 年末存在应收龙虎塘街道土地保证金 6,768,675.00 元，其他均系小额零星押金保证金、暂付款等。应收龙虎塘街道土地保证金详见本公开发行说明书“第八节管理层讨论与分析”之“二、资产负债等财务状况分析”之“（五）无形资产、开发支出”之“1、无形资产”。

#### ⑤投资协议签署及支付土地高效利用保证金的背景

2017 年 5 月 17 日，常州市新北区人民政府发布《常州市新北区人民政府关于调整全区工业用地出让起始价的通知》（常新政〔2017〕62 号）：

##### “1、明确工业用地出让起始价标准

全区工业用地出让起始价统一调整为 30 万元/亩。

##### 2、明确用地指标调节费标准

新增工业用地收取 15 万元/亩的用地指标调节费，指标调节费由该项目地块所在园区（镇、街道）向区财政缴纳。

##### 3、明确工业用地挂牌出让前置条件

将项目通过准入评价作为工业用地挂牌出让的必要前置条件，全区以高新区管委会（区政府）或园区管委会（镇政府、街道办事处）为主体引进的各类工业用地项目，签订投资协议前必须经过区级《项目准入评价和投资协议》（草案）审核，投资协议原则上应统一使用区招商局制定的标准合同格式，涉及特殊情况的可对相应条款进行适当调整，其中必须注明相关税收指标、开发时限、土地利用等条款及违约的处理措施。”

据 62 号文，2018 年 5 月 7 日，发行人与高新区管委会签署《投资协议》。《投资协议》主要约定如下：

“该项目总用地约 45 亩，公司应通过“招拍挂”程序取得宗地的国有土地使用权。

1、鉴于甲方在获取土地指标、征地、拆迁等方面成本较高，我方承诺按照土地集约节约要求，高效利用甲方出让的土地，并自愿在本协议签订后、土地挂牌出让前，向项目所在地政府财政部门缴纳 15 万元 / 亩的土地高效利用保证金。

2、乙方严格按照建设管理的相关规定和流程开展项目建设，在生产和日常管理过程必须严格执行国家和地方的环保和安全生产相关法规和标准，严格执行项目环境保护和安全生产评估报告要求的各项措施。

3、为扶持乙方设立的项目，甲方将提供以下支持和奖励措施：

双方同意，以 63 亩为基数（乙方原有土地面积和新征用地面积之和），乙方按 2020、2021 年度两年平均亩均税收为基数（包括增值税、企业所得税、个人所得税等），分四种情况给予企业相应比例的土地高效利用保证金返还，具体由乙方准备好纳税资料向甲方提出申请，甲方自收到乙方申请的 3 个月内按照返还标准返还给乙方：

第一种情况，年亩均税收总额 25-30（不含 30）万元，以 3 万 / 亩的标准返还给乙方；

第二种情况，年亩均税收总额 30-35（不含 35）万元，以 6 万 / 亩的标准返还给乙方；

第三种情况，年亩均税收总额 35-40（不含 40）万元，以 9 万 / 亩的标准返还给乙方；

第四种情况，年亩均税收总额超过 40（含）万元的，全额返还给乙方。”

公司根据《投资协议》约定，发行人于 2018 年 5 月 30 日向地块所在地常州市新北区龙虎塘街道支付了 15 万/亩的土地高效利用保证金；于 2018 年 7 月 27 日，向常州市新北国土储备中心缴纳地块保证金 13,537,350.00 元（30 万/亩）；2018 年 8 月 8 日，发行人通过招拍挂取得该宗土地使用权；2018 年 8 月 14 日，发行人签订土地出让协议。

由于公司向街道缴纳的土地高效利用保证金和街道向区财政缴纳的用地指标调节费金额一致，为明确二者关系，项目组走访了项目所在地政府龙虎塘街道，获取了《常州市新北区人民政府关于印发调整全区工业用地出让起始价实施方案（试行）的通知》（常新政〔2017〕63 号）：

“一、工业用地指标调节费收取标准和流程：

1、收取用地指标调节费。新增工业用地挂牌出让前一律收取 15 万元/亩的用地指标调节费。指标调节费由项目所在园区（镇、街道）在土地挂牌出让前向区财政缴纳。

2、约定土地高效利用保证金。为提高全区土地节约集约利用水平，保障土地资源综合利用效率，园区（镇、街道）应与落户在本区域内的新增工业用地企业通过协商形式，约定不低于 15 万元/亩的土地高效利用保证金，保证金金额、收取方式、返还标准及流程等需在投资协议中明确。

3、免收用地指标调节费。项目具体招引部门根据《常州高新区产业用地项目准入评价实施意见（试行）》（常开工委[2017]3 号）文件精神，对于符合优先准入条件且有利于优化我区产业结构，促进转型发展的重点优质项目，可申请免收用地指标调节费，并不再

与企业约定土地高效利用保证金。

## 二、土地高效利用保证金返还标准和流程

为鼓励和支持企业做大做强，激发企业提高生产经营效益的积极性，在企业办理好不动产登记并正式投产开出第一张增值税发票后的第一个或者第二个完整会计年度及此后一个完整会计年度的年亩均税收（包括增值税、企业所得税、个人所得税等所有税种）总额均超过 25 万元的，企业可按照协议约定申请保证金返还。

1. 返还标准。按企业办理好不动产登记并正式投产开出第一张增值税发票后的第一个至第二个或第二个至第三个完整会计年度的两年平均亩均税收为基数，分四档返还：

第一档，年均亩税收总额 25-30（不含 30）万元，以 20%-30%的标准返还；

第二档，年亩均税收总额 30-35（不含 35）万元，以 40%-50%的标准返还；

第三档，年亩均税收总额 35-40（不含 40）万元，以 60%-70%的标准返还；

第四档，年亩均税收总额超过 40（含）万元的，全额返还。”

⑥2020 年补充协议中将“土地高效利用保证金”重新界定为“土地高效利用费”的原因

根据常新政〔2017〕63 号文，重点招商引资企业可以免去缴纳用地指标费进而免去缴纳土地高效利用保证金。对于一般企业，获取新增工业用地，在进行土地招拍挂之前，签订投资协议，向地块所在地街道缴纳 15 万元/亩的高效利用保证金、约定亩均税收指标都是前提条件。

基于上述原因，同时自投资协议签订后，由于中美贸易摩擦和新冠疫情等影响，公司经营环境发生重大变化。为全力支持企业，高新区管委会于 2020 年 3 月 30 日与同惠电子签订补充协议，主要内容如下：

“（1）双方同意，以 63 亩为基数（乙方原有土地面积和新征用地面积之和），乙方按 2022、2023 年度两年平均亩均税收为基数（包括增值税、企业所得税、个人所得税等），分四种情况给予企业相应的奖励，具体由乙方准备好纳税资料向甲方提出申请，甲方自收到乙方申请的 3 个月内按照返还标准返还给乙方：

第一种情况，年亩均税收总额 25-30（不含 30）万元，以 3 万 / 亩的标准奖励给乙方；

第二种情况，年亩均税收总额 30-35（不含 35）万元，以 6 万 / 亩的标准奖励给乙方；

第三种情况，年亩均税收总额 35-40（不含 40）万元，以 9 万 / 亩的标准奖励给乙方；

第四种情况，年亩均税收总额超过 40（含）万元的，全额奖励给乙方。

（2）甲乙双方同意，乙方缴纳的 15 万元/亩的土地高效利用保证金应为土地高效利用费，不予退还。”

同日，常州市新北区龙虎塘街道办事处向公司开具 “土地高效利用费” 结算票据。

⑦公司拿地价格与同时期新北区地块出让价格之间的对比

根据常州市国有建设土地使用权网上交易系统公示的土地招拍挂情况，同一时期相邻地块的土地出让价格为 30 万元/亩。

常州市新北区新增工业用地的出让价格均为 30 万/亩。根据 62 号文和 63 号文的规定，用地企业在进行土地招拍挂之前，签订投资协议、向地块所在地街道缴纳 15 万元/亩的土地高效利用保证金都是前提条件。

⑧“土地高效利用保证金”变更为“土地高效利用费”后对公司在该笔支出财务处理的差异

土地高效利用保证金原在“其他应收款”中核算，按照预期信用损失法进行后续计量。

变更为土地高效利用费，则作为取得土地成本的一部分，计入无形资产，按照使用期限按月摊销。

⑨发行人将该笔支出从其他应收款转入土地成本并调整的合理性

根据《企业会计准则第 6 号-无形资产》第十二条规定：“无形资产应当按照成本进行初始计量。外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。”

根据上述内容，公司支付的土地高效利用保证金应为获取土地的必要成本。与政府签订补充协议后，进一步明确了该款项的实质，公司原支付的土地高效利用保证金变更为土地高效利用费，性质已发生变化，成为公司获取土地的必要成本。因此公司进行了相应的财务处理调整，从其他应收款转入土地成本，具有合理性。

⑩会计处理符合企业会计准则的说明

根据《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》规定：前期差错，是指由于没有运用或错误运用下列两种信息，而对前期财务报表造成省略漏或错报：A、编报前期财务报表时预期能够取得并加以考虑的可靠信息；B、前期财务报告批准报出时能够取得的可靠信息。

前期差错通常包括计算错误、应用会计政策错误、疏忽或曲解事实以及舞弊产生的影响以及存货、固定资产盘盈等。

2018 年 5 月公司与高新区管委会签订的投资协议中约定公司支付的 15 万/亩的款项性质为“土地高效利用保证金”；同时，《投资协议》中亦根据考核期的亩均税收完成情况约定了土地高效利用保证金的返还条款；此外，公司于 2018 年 5 月 30 日收到龙虎塘街道办事处出具的结算票据中注明的收款项目为土地高效利用保证金，因此在“其他应收款”核算。

2020 年 3 月公司与高新区管委会重新签订补充协议，协议中此笔“土地高效利用保证金”变为“土地高效利用费”并明确“不予退还”，此时会计上确认：将原预付的与购买土地相关的“土地高效利用保证费（金）”视为构成土地成本的必要组成部分，同日，常州市新北区龙虎塘街道办事处向公司开具“土地高效利用费”结算票据。此时，关于前述款项的性质，公司取得了在编报前期财务报表和前期财务报告批准报出时未取得的新的证据，故将前述款项于 2020 年 3 月转入无形资产科目核算。

综上，在编报前期财务报表时公司无法确认是否能够与高新区管委会签订补充协议和并取得新的结算票据，在前期财务报告批准报出时补充协议和新的结算票据亦未取得，因此该事项不属于前期会计差错，无需追溯调整，公司相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

### （3）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产情况如下：

单位：元

| 项目      | 2020 年 6 月 30 日 | 2019 年 12 月 31 日 | 2018 年 12 月 31 日 | 2017 年 12 月 31 日 |
|---------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| 预付房租    | 44,520.00       | 24,021.00        | 23,256.00        | 23,295.00        |
| 预缴企业所得税 | 469,331.83      | -                | -                | -                |
| 增值税留抵税额 | 50,290.96       | 9,133.14         | -                | -                |
| 国债逆回购   | -               | -                | 57,000,000.00    | -                |
| 理财产品    | -               | -                | 2,000,000.00     | 65,500,000.00    |

|    |            |           |               |               |
|----|------------|-----------|---------------|---------------|
| 合计 | 564,142.79 | 33,154.14 | 59,023,256.00 | 65,523,295.00 |
|----|------------|-----------|---------------|---------------|

其他流动资产主要系理财产品、国债逆回购等短期投资，随着新金融工具准则的应用，2019 年及以后已在交易性金融资产科目核算。

#### (4) 长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 919,220.74 元、457,054.95 元、87,500.00 元、12,500.00 元，长期待摊费用均为装修费用，摊销年限为三年。

#### (5) 递延所得税资产

单位：元

| 项目        | 2020 年 6 月 30 日 |            | 2019 年 12 月 31 日 |            |
|-----------|-----------------|------------|------------------|------------|
|           | 可抵扣暂时性差异        | 递延所得税资产    | 可抵扣暂时性差异         | 递延所得税资产    |
| 资产减值准备    | 1,073,746.93    | 172,053.87 | 1,061,246.99     | 170,092.78 |
| 内部交易未实现利润 | 1,986,901.56    | 496,725.39 | 1,817,127.80     | 454,281.95 |
| 递延收益      | 1,286,170.47    | 192,925.57 | 1,785,173.27     | 267,775.99 |
| 合计        | 4,346,818.96    | 861,704.83 | 4,663,548.06     | 892,150.72 |

(续)

单位：元

| 项目        | 2018 年 12 月 31 日 |              | 2017 年 12 月 31 日 |            |
|-----------|------------------|--------------|------------------|------------|
|           | 可抵扣暂时性差异         | 递延所得税资产      | 可抵扣暂时性差异         | 递延所得税资产    |
| 资产减值准备    | 1,081,520.23     | 162,365.47   | 1,093,002.33     | 167,653.80 |
| 内部交易未实现利润 | 2,859,415.23     | 714,853.81   | 1,197,595.24     | 299,398.81 |
| 递延收益      | 5,582,076.78     | 837,311.52   | 1,965,372.72     | 294,806.00 |
| 合计        | 9,523,012.24     | 1,714,530.80 | 4,255,970.29     | 761,858.61 |

报告期各期末，递延所得税资产主要由资产减值准备、内部交易未实现利润、递延收益等可抵扣暂时性差异引起。

#### (6) 其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 491,090.00 元、0.00 元、0.00 元、110,000.00 元，系公司预付的用以购买固定资产、无形资产等长期资产款项。



### 三、 盈利情况分析

#### (一) 营业收入分析

##### 1. 营业收入构成情况

单位：元

| 项目     | 2020 年 1 月—6 月 |         | 2019 年度       |         | 2018 年度       |         | 2017 年度       |         |
|--------|----------------|---------|---------------|---------|---------------|---------|---------------|---------|
|        | 金额             | 比例 (%)  | 金额            | 比例 (%)  | 金额            | 比例 (%)  | 金额            | 比例 (%)  |
| 主营业务收入 | 38,198,735.95  | 100.00% | 91,620,319.33 | 100.00% | 91,819,136.00 | 100.00% | 83,185,934.50 | 100.00% |
| 其他业务收入 | -              | -       | -             | -       | -             | -       | -             | -       |
| 合计     | 38,198,735.95  | 100.00% | 91,620,319.33 | 100.00% | 91,819,136.00 | 100.00% | 83,185,934.50 | 100.00% |

其他事项：

报告期内，公司营业收入均由主营业务收入构成，主营业务突出。

##### 2. 主营业务收入按产品或服务分类

单位：元

| 项目       | 2020 年 1 月—6 月 |         | 2019 年度       |         | 2018 年度       |         | 2017 年度       |         |
|----------|----------------|---------|---------------|---------|---------------|---------|---------------|---------|
|          | 金额             | 比例 (%)  | 金额            | 比例 (%)  | 金额            | 比例 (%)  | 金额            | 比例 (%)  |
| 元件参数测试仪器 | 15,905,993.35  | 41.64%  | 35,769,821.25 | 39.04%  | 36,450,944.96 | 39.70%  | 35,705,766.26 | 42.92%  |
| 绕线元件测试仪器 | 6,727,046.70   | 17.61%  | 17,869,191.99 | 19.50%  | 21,629,669.03 | 23.56%  | 16,775,755.36 | 20.17%  |
| 电气安规测试仪器 | 5,710,120.93   | 14.95%  | 15,501,581.47 | 16.92%  | 12,605,751.09 | 13.73%  | 10,264,311.46 | 12.34%  |
| 电阻类测试仪器  | 4,650,842.88   | 12.18%  | 11,536,447.32 | 12.59%  | 10,589,620.35 | 11.53%  | 10,613,422.34 | 12.76%  |
| 台式数字多用表  | 1,319,550.42   | 3.45%   | 3,293,220.71  | 3.59%   | 3,503,509.57  | 3.82%   | 3,540,027.31  | 4.26%   |
| 电力电子测试仪器 | 1,194,448.10   | 3.13%   | 2,081,987.00  | 2.27%   | 686,459.92    | 0.75%   | 248,606.78    | 0.30%   |
| 其他测试仪器   | 654,592.98     | 1.71%   | 1,590,219.46  | 1.74%   | 2,623,950.19  | 2.86%   | 3,053,738.52  | 3.67%   |
| 仪器附件及其他  | 2,036,140.59   | 5.33%   | 3,977,850.13  | 4.34%   | 3,729,230.89  | 4.06%   | 2,984,306.47  | 3.59%   |
| 合计       | 38,198,735.95  | 100.00% | 91,620,319.33 | 100.00% | 91,819,136.00 | 100.00% | 83,185,934.50 | 100.00% |



其他事项:

元件参数测试仪器、绕线元件测试仪器、电气安规测试仪器、电阻类测试仪器为公司主要产品线。报告期内，前述产品线的收入占比分别为 88.19%、88.52%、88.06%、**86.37%**，公司收入的产品构成较为稳定。

### 3. 主营业务收入按销售区域分类

单位：元

| 项目 | 2020 年 1 月—6 月       |                | 2019 年度              |                | 2018 年度              |                | 2017 年度              |                |
|----|----------------------|----------------|----------------------|----------------|----------------------|----------------|----------------------|----------------|
|    | 金额                   | 比例（%）          | 金额                   | 比例（%）          | 金额                   | 比例（%）          | 金额                   | 比例（%）          |
| 广南 | <b>13,967,822.84</b> | <b>36.57%</b>  | 34,303,083.91        | 37.44%         | 34,787,581.83        | 37.89%         | 33,157,972.74        | 39.86%         |
| 苏沪 | <b>7,613,664.54</b>  | <b>19.93%</b>  | 15,725,296.08        | 17.16%         | 16,234,549.17        | 17.68%         | 11,350,379.27        | 13.64%         |
| 外贸 | <b>4,623,639.63</b>  | <b>12.10%</b>  | 10,193,384.23        | 11.13%         | 10,241,783.92        | 11.15%         | 10,126,791.75        | 12.17%         |
| 鄂闽 | <b>3,746,105.68</b>  | <b>9.81%</b>   | 8,558,088.54         | 9.34%          | 8,549,365.51         | 9.31%          | 7,987,568.04         | 9.60%          |
| 浙皖 | <b>2,487,421.91</b>  | <b>6.51%</b>   | 6,594,592.39         | 7.20%          | 6,309,555.10         | 6.87%          | 6,341,853.46         | 7.62%          |
| 西南 | <b>2,173,183.33</b>  | <b>5.69%</b>   | 6,261,166.31         | 6.83%          | 6,533,773.51         | 7.12%          | 4,384,275.35         | 5.27%          |
| 西北 | <b>2,269,966.03</b>  | <b>5.94%</b>   | 6,245,536.46         | 6.82%          | 5,526,079.21         | 6.02%          | 5,274,749.27         | 6.34%          |
| 华北 | <b>1,316,931.99</b>  | <b>3.45%</b>   | 3,739,171.41         | 4.08%          | 3,636,447.75         | 3.96%          | 4,562,344.62         | 5.48%          |
| 合计 | <b>38,198,735.95</b> | <b>100.00%</b> | <b>91,620,319.33</b> | <b>100.00%</b> | <b>91,819,136.00</b> | <b>100.00%</b> | <b>83,185,934.50</b> | <b>100.00%</b> |

其他事项:

公司生产的电子测量仪器广泛应用于 3C 消费电子、5G 通讯、半导体封测、新能源汽车、电力电子、家用电器等领域，长三角和珠三角地区上述产业较为发达，故公司收入主要来源于长三角和珠三角地区。报告期内，广南区（包括广东省、广西省、海南省）和苏沪区（包括江苏省、上海市）的收入占比分别为 53.50%、55.57%、54.60%和 **56.50%**，均高于 50%。

#### （1）境外销售业务的开展情况

①境外销售业务的开展情况和销售模式

单位：元

| 销售模式 | 2020 年 1-6 月 | 2019 年度       | 2018 年度       | 2017 年度       |
|------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| ODM  | 3,022,670.21 | 6,277,609.99  | 5,853,578.69  | 7,402,946.95  |
| 经销商  | 1,035,825.74 | 2,501,674.98  | 2,987,638.22  | 2,441,231.85  |
| 直接客户 | 565,143.68   | 1,414,099.26  | 1,400,567.01  | 282,612.95    |
| 外销合计 | 4,623,639.63 | 10,193,384.23 | 10,241,783.92 | 10,126,791.75 |

境外销售中 ODM 客户主要为 B&K Precision; 经销商为 TH&S Electronics Co., Ltd.; 直接客户主要为 Salcomp Technologies India Privite Ltd.、Astec Power Philippines, Inc。

②主要客户情况、所在国家或地区、与发行人是否签订框架协议及相关协议的主要条款内容，销售模式、订单获取方式、定价原则、信用政策等

A、境外主要进口国和地区销售金额

单位：万元

| 地区     | 2020 年 1-6 月 |        | 2019 年度  |        | 2018 年度  |        | 2017 年度  |        |
|--------|--------------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
|        | 金额           | 占比 (%) | 金额       | 占比 (%) | 金额       | 占比 (%) | 金额       | 占比 (%) |
| 美国     | 175.83       | 38.16  | 395.68   | 38.82  | 453.02   | 44.23  | 582.34   | 57.51  |
| 德国     | 85.00        | 18.45  | 133.40   | 13.09  | 158.94   | 15.52  | 164.50   | 16.24  |
| 法国     | 72.24        | 15.68  | 193.03   | 18.94  | 128.18   | 12.52  | 77.10    | 7.61   |
| 印度     | 51.68        | 11.22  | 71.90    | 7.05   | 74.38    | 7.26   | 50.11    | 4.95   |
| 中国港台地区 | 22.21        | 4.82   | 88.41    | 8.67   | 30.17    | 2.95   | 34.57    | 3.41   |
| 菲律宾    | 13.56        | 2.94   | 52.15    | 5.12   | 97.60    | 9.53   | -        | -      |
| 其他地区   | 41.84        | 8.72   | 84.77    | 8.32   | 81.90    | 8.00   | 104.06   | 10.28  |
| 合计     | 462.36       | 100.00 | 1,019.34 | 100.00 | 1,024.18 | 100.00 | 1,012.68 | 100.00 |

报告期各期，公司产品主要销售至美国、德国、法国、印度、中国香港台湾、菲律宾等国家和地区。

B、境外主要客户销售金额

单位：万元

| 客户                                      | 2020 年 1-6 月 |        | 2019 年度 |        | 2018 年度 |        | 2017 年度 |        |
|-----------------------------------------|--------------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
|                                         | 金额           | 占比 (%) | 金额      | 占比 (%) | 金额      | 占比 (%) | 金额      | 占比 (%) |
| B&K Precision Corporation               | 281.56       | 60.90  | 574.47  | 56.36  | 550.85  | 53.78  | 621.49  | 61.37  |
| TH&S Electronics Co., Ltd               | 103.58       | 22.40  | 250.17  | 24.54  | 298.76  | 29.17  | 244.12  | 24.11  |
| Salcomp Technologies India Privite Ltd. | 29.73        | 6.43   | -       | -      | -       | -      | -       | -      |
| Astec Power Philippines, Inc            | 13.49        | 2.92   | 47.18   | 4.63   | 93.82   | 9.16   | -       | -      |
| 合计                                      | 428.36       | 92.60  | 871.82  | 85.53  | 943.43  | 92.12  | 865.61  | 85.48  |

C、境外主要客户所在国家或地区、与发行人是否签订框架的协议及相关协议的主要条款内容，销售模式、订单获取方式、定价原则、信用政策如下：

| 销售模式                                    | 区域  | 开始合作   | 销售模式 | 定价原则           | 信用政策 |
|-----------------------------------------|-----|--------|------|----------------|------|
| B&K Precision Corporation               | 美国  | 2008 年 | ODM  | 享受经销商价格        | 月结   |
| TH&S Electronics Co., Ltd               | 香港  | 2012 年 | 经销商  | 执行经销商价格体系      | 预付款  |
| Salcomp Technologies India Privite Ltd. | 印度  | 2020 年 | 直接客户 | 高于经销商结算价、低于基准价 | 预付款  |
| Astec Power Philippines, Inc            | 菲律宾 | 2018 年 | 直接客户 | 高于经销商结算价、低于基准价 | 月结   |

D、境外主要客户与发行人是否签订框架协议及相关协议的主要条款内容

B&K Precision Corporation、Salcomp Technologies India Privite Ltd.、Astec Power Philippines, Inc 未与公司签订框架协议，主要通过下达采购订单形式进行采购，采购订单包括发货和发票地址、贸易和付款条款、运输方式、采购商品清单等内容。

TH&S Electronics Co. Ltd 为公司唯一国际经销商，与公司签订年度经销协议，经销协议主要条款包括授权范围及任务，供货、价格及货款回拢，保修、服务、宣传，分销，产权保护，清算，协议续签等。

(2) 报告期内，公司主要向境外客户销售电子测量仪器

公司向境外销售的产品，不属于特殊管控产品，不涉及准入许可。关于从事境外销售业务，发行人已取得《对外贸易经营者备案登记表》（备案登记表编号 01144160）；关于境外销售的产品，发行人已取得了 CE 认证。除此以外，公司从事境外销售业务不涉及应

取得所涉国家和地区强制资质或许可的情形。

报告期内，公司不存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形。

### (3) 相关业务模式下的结算方式、跨境资金流动情况、结换汇情况

#### ①境外采购货款支付

公司境外采购货款支付，结算方式主要为电汇，以欧元进行计价、结算为主。由公司持采购合同、发票、进口货物报关单向银行申请购汇，并填写银行提供的制式申请单，银行审批后即可购汇对外转账支付。

报告期内，公司的换汇情况如下：

| 换汇情况       | 2020 年 1-6 月 | 2019 年度      | 2018 年度 | 2017 年度 |
|------------|--------------|--------------|---------|---------|
| 换汇人民币金额（元） |              |              |         |         |
| 对应原币金额（美元） |              |              |         |         |
| 换汇人民币金额    | 19,212.39    | 1,385,699.94 |         |         |
| 对应原币金额（欧元） | 2,488.20     | 178,947.28   |         |         |

#### ②境外销售货款收款

公司境外销售货款收款，结算方式主要为电汇，以美元、欧元进行计价、结算为主。由客户通过电汇转账方式付至公司外币待结算账户，公司收到外汇后，定期按照实时汇率进行结汇。

报告期内，公司的结汇情况如下：

单位：元

| 结汇情况       | 2020 年 1-6 月 | 2019 年度       | 2018 年度       | 2017 年度      |
|------------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| 结汇人民币金额（元） | 2,719,899.40 | 11,753,946.75 | 10,383,380.42 | 9,140,264.66 |
| 对应原币金额（美元） | 445,948.92   | 1,681,097.38  | 1,463,467.24  | 1,249,846.29 |
| 结汇人民币金额    | 27,925.47    | 575,787.23    | 1,078,571.21  | 1,210,404.64 |
| 对应原币金额（欧元） | 6,836.00     | 78,928.00     | 138,992.00    | 157,562.00   |

公司支付货款、收取货款的方式及结汇，符合《国家外汇管理局、国家税务总局、海关总署、关于货物贸易外汇管理制度改革试点的公告》《货物贸易外汇管理试点指引》等相关法律法规的规定。

#### (4) 报告期境外销售收入与海关报关数据的差异及原因

各年度海关出口数据与账面出口收入金额的对比情况如下：

单位：元

| 项目       | 2020 年 1-6 月 | 2019 年度       | 2018 年度       | 2017 年度       |
|----------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| 外销收入（元）  | 4,623,639.63 | 10,193,384.23 | 10,241,783.92 | 10,126,791.75 |
| 海关出口（美元） | 619,222.17   | 1,478,598.00  | 1,533,248.00  | 1,495,660.00  |
| 美元平均汇率   | 7.0292       | 6.8985        | 6.6174        | 6.7518        |
| 海关出口（欧元） | 33,791.00    |               |               |               |
| 欧元平均汇率   | 7.7477       |               |               |               |
| 换算收入（元）  | 4,614,439.01 | 10,200,108.30 | 10,146,115.32 | 10,098,397.19 |
| 差异       | 9,200.62     | -6,724.07     | 95,668.60     | 28,394.56     |

报告期内，公司境外收入与海关出口数据不存在明显差异，主要是收入确认时间与海关统计数据的时点不一致。

#### (5) 出口退税等税收优惠的具体情况

公司各期出口退税金额及占比情况如下：

单位：元

| 项目          | 2020 年 1-6 月 | 2019 年度       | 2018 年度       | 2017 年度       |
|-------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| 出口退税金额      | 561,319.69   | 1,587,597.50  | 1,690,555.48  | 1,700,781.38  |
| 免抵退税金额乘以退税率 | 519,476.34   | 1,483,316.35  | 1,702,464.18  | 1,824,835.62  |
| 当期免抵税额      | 290,226.92   | 371,100.14    | 1,437,482.54  | 1,824,835.62  |
| 免抵退政策应退税额   | 229,249.42   | 1,112,216.21  | 264,981.64    | -             |
| 出口金额        | 4,607,126.36 | 10,193,384.23 | 10,241,783.92 | 10,126,791.75 |
| 占比（%）       | 12.18        | 15.57         | 16.51         | 16.79         |

公司出口产品退税率等于产品销项税率，出口产品的实际税负为零。由于公司产品毛利率较高，内销销项税大于进项税，部分月份增值税无留抵金额，故并非每个月均有出口退回。增值税存在留抵金额的月份，月末根据《免抵退税汇总申报表》中计算出的“应退税额”做如下会计处理：借：其他应收款——应收补贴款，贷：应交税费——应交增值税（出口退税）。

**（6）进口国和地区的有关进口政策、汇率变动等贸易环境对发行人持续经营能力的影响**

外销客户中 B&K Precision Corporation 受中美贸易摩擦影响，2018 年度和 2019 年度的采购相比 2017 年度略有下滑，导致公司整体外销收入增长停滞。

目前公司出口美国产品的加征关税税率为 25%，目前加征关税导致 B&K Precision Corporation 采购成本的增加，加征关税由 B&K Precision Corporation 承担。

报告期内，对 B&K Precision Corporation 的销售额占公司销售收入的比例分别为 7.47%、6.00%、6.27%、7.37%。

目前公司 200 多个型号的产品，为 B&K Precision Corporation 定制化贴牌生产的只涉及约 20 个型号。由于公司产品质量过硬，且 B&K Precision Corporation 自身并不生产，公司和 B&K Precision Corporation 仍计划扩大合作的范围。

综上，如对 B&K Precision Corporation 的销售额因中美贸易摩擦加剧出现进一步下滑，不会对公司持续经营能力产生重大不利影响。

**（7）主要境外客户与公司及其关联方的关联方关系及资金往来**

报告期内，公司主要境外客户为公司正常业务往来的公司，除与公司正常的业务往来外，均与公司不存在关联关系及资金往来。

#### 4. 主营业务收入按销售模式分类

√适用 □不适用

单位：元

| 项目  | 2020年1月—6月    |         | 2019年度        |         | 2018年度        |         | 2017年度        |         |
|-----|---------------|---------|---------------|---------|---------------|---------|---------------|---------|
|     | 金额            | 比例（%）   | 金额            | 比例（%）   | 金额            | 比例（%）   | 金额            | 比例（%）   |
| 经销  | 22,528,993.29 | 58.98%  | 54,791,073.57 | 59.80%  | 53,743,782.32 | 58.53%  | 44,946,074.68 | 54.03%  |
| ODM | 3,022,670.21  | 7.91%   | 6,277,609.99  | 6.85%   | 5,853,578.69  | 6.38%   | 7,402,946.95  | 8.90%   |
| 直销  | 12,165,866.86 | 31.85%  | 29,249,697.15 | 31.92%  | 30,792,768.87 | 33.54%  | 29,854,987.85 | 35.89%  |
| 电商  | 481,205.59    | 1.26%   | 1,301,938.62  | 1.42%   | 1,429,006.12  | 1.56%   | 981,925.02    | 1.18%   |
| 合计  | 38,198,735.95 | 100.00% | 91,620,319.33 | 100.00% | 91,819,136.00 | 100.00% | 83,185,934.50 | 100.00% |

其他事项：

公司采取以经销模式为主的销售模式。报告期内，经销收入占比分别为 54.03%、58.53%、59.80%和 **58.98%**。由于电子测量仪器品类较广，高中低档系列较多，发行人产品品类仅占到一小部分，且电子测量仪器销售需要本地化服务较多，行业内多采用经销模式进行销售推广，在一定时期内，公司在销售方面仍将坚持经销为主的策略。

#### 5. 主营业务收入按季度分类

√适用 □不适用

单位：元

| 项目   | 2020年1月—6月    |         | 2019年度        |         | 2018年度        |         | 2017年度        |         |
|------|---------------|---------|---------------|---------|---------------|---------|---------------|---------|
|      | 金额            | 比例（%）   | 金额            | 比例（%）   | 金额            | 比例（%）   | 金额            | 比例（%）   |
| 第一季度 | 12,105,207.09 | 31.69%  | 24,245,233.01 | 26.46%  | 18,332,588.12 | 19.97%  | 15,282,016.26 | 18.37%  |
| 第二季度 | 26,093,528.86 | 68.31%  | 16,231,874.13 | 17.72%  | 29,330,221.61 | 31.94%  | 22,463,085.56 | 27.00%  |
| 第三季度 | -             | -       | 21,508,224.97 | 23.48%  | 21,492,402.24 | 23.41%  | 21,565,795.04 | 25.92%  |
| 第四季度 | -             | -       | 29,634,987.22 | 32.35%  | 22,663,924.03 | 24.68%  | 23,875,037.64 | 28.70%  |
| 合计   | 38,198,735.95 | 100.00% | 91,620,319.33 | 100.00% | 91,819,136.00 | 100.00% | 83,185,934.50 | 100.00% |



其他事项:

公司各季度收入分布较为平均, 2017-2019 年下半年的收入占比分别为 54.63%、48.09%和 55.82%, 收入分布无明显的季节性特点。其中, 2018 年第二季度收入较多, 主要是由于自 2018 年 5 月起增值税率由 17%下调至 16%, 经销商在二季度集中采购所致; 2019 年第一季度收入较多, 主要是由于自 2019 年 4 月起增值税率由 16%下调至 13%, 经销商在一季度集中采购所致。

1、结合产品终端客户所处行业, 补充披露报告期各期收入构成;

公司终端客户主要分为三类:

(1) 电子元器件生产企业

(2) 产品中需要使用电子元器件的企业, 主要包括消费电子零部件(如手机充电器、笔记本电脑充电器)、自动化设备、汽车电子、半导体测试、电气设备、消费电子等行业

(3) 科研机构 and 高校

报告期内, 各终端客户的收入占比和典型客户情况如下:

| 终端客户行业  | 收入占比 | 典型客户                                                                                                       |
|---------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 电子元器件   | 35%  | 顺络电子(002138.SZ)、火炬电子(603678.SH)、铜峰电子(600237.SH)、横店东磁(002156.SZ)、江海股份(002484.SZ)、宏达电子(300726.SZ)            |
| 消费电子零部件 | 25%  | 富士康、台达电子、雅达电源、瑞声科技(2018.HK)、凯中精密(002823.SZ)、视源股份(002841.SZ)、可立克(002782.SZ)、胜宏科技(300476.SZ)、信维通信(300136.SZ) |
| 自动化设备   | 20%  | 海目星(688559.SH)、先导智能(300450.SZ)、田中精机(300461.SZ)                                                             |
| 汽车零部件   | 5%   | 比亚迪、普思电子、安费诺汽车系统、英搏尔(300681.SZ)                                                                            |
| 半导体测试   | 5%   | 长川科技(300604.SZ)                                                                                            |
| 电气设备    | 3%   | 施耐德电气                                                                                                      |
| 消费电子    | 2%   | 歌尔声学(002241.SZ)、TP-Link                                                                                    |

|             |      |                                                                                                            |
|-------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 科研机构 and 高校 | 2%   | 中国科学院、清华大学、浙江大学、复旦大学、上海交通大学、中国科学院大学、南京大学、华东师范大学、南开大学、同济大学、哈尔滨工业大学、武汉大学、华中科技大学、电子科技大学、西安交通大学、华南理工大学、大连理工大学等 |
| 其他          | 3%   | 家用电器：格力电器（000651.SZ）、四川长虹（600839.SH）<br>轨道交通：今创集团（603680.SH）、思维列控（603508.SH）<br>LED 照明：欧普照明（603515.SH）     |
| 合计          | 100% |                                                                                                            |

2、公司产品平均迭代年限，公司是否提供产品售后维保或升级服务，若提供，进一步说明收费标准。

影响公司产品迭代周期的因素如下：

- （1）生产经营的测试环境、测试效率、测试精度等需求的变化；
- （2）公司对行业技术演变趋势的判断，主动做出技术的更新迭代；
- （3）仪器核心部件的性能改进、产品的经济效益、下游行业的技术革新等。

公司产品无固定的迭代周期。

公司对于售出商品一般提供 2 年质保期，在质保期内免费维修，质保期后按照更换零部件和工时标准收取维修费用。

## 6. 营业收入总体分析

报告期内，公司营业收入分别为 83,185,934.50 元、91,819,136.00 元、91,620,319.33 元、38,198,735.95 元。2018 年度和 2019 年度收入增长率分别为 10.38%和-0.22%，收入增长趋缓主要是由于自 2018 年下半年起，中美贸易战导致公司出口导向型终端客户的需求受到影响，公司收入增长趋缓。

2020 年一季度，受新冠肺炎疫情影响，公司开工生产时间较短，产能利用率较低，导致公司 2020 年上半年度收入同比下降 5.63%。

### (1) 报告期内商业折扣、返利情况和会计处理

报告期内商业折扣情况详见本公开发行说明书“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“(二) 发行人主要经营模式”之“4、销售模式”。

对于商业折扣，公司根据《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，按照扣除商业折扣后的金额确定销售商品收入金额。

报告期内，对于经销商客户公司除给予商业折扣外，不存在其他形式的返利政策，亦不存在对经销商的营销费用支持。

### (2) 报告期内经销销售退换货政策情况和会计处理

公司与经销商的合作模式为买断式销售，非因产品质量问题不接受退货。

报告期各期的退换货金额和占当期经销收入的比例如下：

单位：万元

| 退换货 | 2020 年<br>1-6 月 | 占比<br>(%) | 2019 年度 | 占比<br>(%) | 2018 年度 | 占比<br>(%) | 2017 年度 | 占比<br>(%) |
|-----|-----------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|
| 换货  | 3.22            | 0.14      | 35.13   | 0.64      | 19.28   | 0.36      | 9.66    | 0.21      |
| 退货  | -               | -         | 1.31    | 0.02      | 0.12    | 0.00      | 7.34    | 0.16      |
| 合计  | 3.22            | 0.14      | 36.44   | 0.67      | 19.39   | 0.36      | 17.00   | 0.38      |

报告期各期，期后退换货情况如下：

单位：万元

| 退换货 | 2020 年<br>1-6 月 | 占比<br>(%) | 2019 年度 | 占比<br>(%) | 2018 年度 | 占比<br>(%) | 2017 年度 | 占比<br>(%) |
|-----|-----------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|
| 换货  | -               | -         | 12.03   | 0.22      | 14.20   | 0.26      | 7.29    | 0.16      |
| 退货  | -               | -         | -       | -         | -       | -         | -       | -         |
| 合计  | -               | -         | 12.03   | 0.22      | 14.20   | 0.26      | 7.29    | 0.16      |

报告期各期，公司退换货金额较小且以换货为主，期后退换货比例极低，不存在期初

集中退货情况。

对于期后退换货，公司基于重要性原则在实际发生退换货时直接冲减当期收入成本，未进行预估退货率、计提销售退回准备等处理。

### (3) 发行人期后退货情况

报告期各期，发行人退货及期后退货情况如下所示，退货金额及占比较低，期后退货金额及占比极低，不存在期初集中退货情况。

单位：万元

| 项目      | 2020年1-6月 | 占比    | 2019年度 | 占比    | 2018年度 | 占比    | 2017年度 | 占比    |
|---------|-----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| 退货      | 1.75      | 0.05% | 7.56   | 0.08% | 15.42  | 0.17% | 15.51  | 0.19% |
| 其中：期后退货 | -         | -     | 0.84   | 0.01% | 3.50   | 0.04% | 1.04   | 0.01% |

发行人销售模式分为经销、直销、ODM和电商四种。报告期内，直销和电商模式下存在期后退货情况，期后退货按销售模式分类具体如下。

#### ① 直销模式

单位：元

| 退货客户               | 退货产品类型              | 退货金额      | 退货原因               | 退货时间    |
|--------------------|---------------------|-----------|--------------------|---------|
| 成都天衡仪器设备有限公司       | 绕线元件测试仪器<br>仪器附件及其他 | 6,581.20  | 产品质量、性能<br>未满足用户需求 | 2018年1月 |
| 绵阳高新区鸿强科技有限公司      | 仪器附件及其他             | 854.70    | 产品质量、性能<br>未满足用户需求 | 2018年2月 |
| 深圳市岩瀚贸易有限公司        | 电气安规测试仪器            | 2,991.45  | 产品质量、性能<br>未满足用户需求 | 2018年2月 |
| 东莞市普联技术有限公司        | 电气安规测试仪器<br>其他测试仪器  | 9,482.76  | 产品质量、性能<br>未满足用户需求 | 2019年1月 |
| 益仕敦电子(珠海)有限公司      | 绕线元件测试仪器<br>仪器附件及其他 | 16,068.38 | 产品质量、性能<br>未满足用户需求 | 2019年1月 |
| 重庆众泰新能源汽车技术研究院有限公司 | 绕线元件测试仪器            | 9,482.76  | 产品质量、性能<br>未满足用户需求 | 2019年6月 |
| 宁波艾弗森电子有限公司        | 仪器附件及其他             | 1,982.30  | 产品质量、性能<br>未满足用户需求 | 2020年1月 |
| 苏州帕特勒工业设备有限公司      | 电阻类测试仪器             | 5,238.94  | 产品质量、性能<br>未满足用户需求 | 2020年1月 |
| 合计                 |                     | 52,682.49 |                    |         |

#### ② 电商模式

单位：元

| 退货客户         | 退货产品类型  | 退货金额     | 退货原因               | 退货时间    |
|--------------|---------|----------|--------------------|---------|
| 珠海科创电力电子有限公司 | 电阻类测试仪器 | 1,150.44 | 产品质量、性能<br>未满足用户需求 | 2020年2月 |
| 合计           |         | 1,150.44 |                    |         |

## （二）营业成本分析

### 1. 营业成本构成情况

单位：元

| 项目     | 2020 年 1 月—6 月       |                | 2019 年度              |                | 2018 年度              |                | 2017 年度              |                |
|--------|----------------------|----------------|----------------------|----------------|----------------------|----------------|----------------------|----------------|
|        | 金额                   | 比例（%）          | 金额                   | 比例（%）          | 金额                   | 比例（%）          | 金额                   | 比例（%）          |
| 主营业务成本 | <b>16,869,312.58</b> | <b>100.00%</b> | 36,563,889.88        | 100.00%        | 35,478,857.03        | 100.00%        | 32,004,538.14        | 100.00%        |
| 其他业务成本 | -                    | -              | -                    | -              | -                    | -              | -                    | -              |
| 合计     | <b>16,869,312.58</b> | <b>100.00%</b> | <b>36,563,889.88</b> | <b>100.00%</b> | <b>35,478,857.03</b> | <b>100.00%</b> | <b>32,004,538.14</b> | <b>100.00%</b> |

其他事项：

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比例达 100.00%，公司主营业务较为突出。报告期内，公司主营业务成本分别为 32,004,538.14 元、35,478,857.03 元、36,563,889.88 元、**16,869,312.58** 元，2017-2019 年呈现稳步上涨趋势，主要原因与公司经营规模增加，产品结构变化带来的成本变动，人工成本增加相关。

### 2. 主营业务成本构成情况

√适用 □不适用

单位：元

| 项目   | 2020 年 1 月—6 月       |                | 2019 年度              |                | 2018 年度              |                | 2017 年度              |                |
|------|----------------------|----------------|----------------------|----------------|----------------------|----------------|----------------------|----------------|
|      | 金额                   | 比例（%）          | 金额                   | 比例（%）          | 金额                   | 比例（%）          | 金额                   | 比例（%）          |
| 直接材料 | <b>12,773,687.79</b> | <b>75.72%</b>  | 28,424,128.63        | 77.74%         | 28,029,195.12        | 79.00%         | 24,997,578.05        | 78.11%         |
| 直接人工 | <b>2,594,808.62</b>  | <b>15.38%</b>  | 5,877,277.79         | 16.07%         | 5,470,160.26         | 15.42%         | 5,337,532.19         | 16.68%         |
| 制造费用 | <b>1,500,816.17</b>  | <b>8.90%</b>   | 2,262,483.46         | 6.19%          | 1,979,501.66         | 5.58%          | 1,669,427.90         | 5.22%          |
| 合计   | <b>16,869,312.58</b> | <b>100.00%</b> | <b>36,563,889.88</b> | <b>100.00%</b> | <b>35,478,857.03</b> | <b>100.00%</b> | <b>32,004,538.14</b> | <b>100.00%</b> |

其他事项：

报告期内，公司直接材料、直接人工、制造费用的构成较为稳定，公司成本构成以直接材料为主，占比分别达 78.11%、79.00%、77.74%、**75.72%**。

同行业可比公司主营业务成本结构如下：

单位：万元

| 项目   | 2019 年度          |               | 2018 年度          |               | 2017 年度          |               |
|------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
|      | 金额               | 占比（%）         | 金额               | 占比（%）         | 金额               | 占比（%）         |
| 华兴源创 |                  |               |                  |               |                  |               |
| 直接材料 | 56,079.92        | 83.42         | 36,851.51        | 82.18         | 69,035.45        | 91.69         |
| 直接人工 | 3,793.97         | 5.65          | 1,954.61         | 4.36          | 1,286.79         | 1.71          |
| 制造费用 | 7,350.39         | 10.93         | 6,036.03         | 13.46         | 4,971.54         | 6.60          |
| 合计   | <b>67,224.27</b> | <b>100.00</b> | <b>44,842.15</b> | <b>100.00</b> | <b>75,293.78</b> | <b>100.00</b> |
| 华峰测控 |                  |               |                  |               |                  |               |
| 直接材料 | 3,120.32         | 69.83         | 2,684.51         | 71.14         | 2,034.22         | 73.15         |
| 直接人工 | 1,348.41         | 30.17         | 508.11           | 13.46         | 349.10           | 12.55         |
| 制造费用 |                  |               | 581.11           | 15.40         | 397.51           | 14.29         |
| 合计   | <b>4,468.73</b>  | <b>100.00</b> | <b>3,773.73</b>  | <b>100.00</b> | <b>2,780.83</b>  | <b>100.00</b> |
| 远方信息 |                  |               |                  |               |                  |               |
| 直接材料 | 13,837.44        | 85.61         | 14,274.93        | 84.40         | 19,187.34        | 86.08         |
| 直接人工 | 1,024.73         | 6.34          | 1,066.10         | 6.30          | 1,269.30         | 5.69          |
| 制造费用 | 1,301.66         | 8.05          | 1,571.80         | 9.30          | 1,833.71         | 8.23          |
| 合计   | <b>16,163.83</b> | <b>100.00</b> | <b>16,912.83</b> | <b>100.00</b> | <b>22,290.35</b> | <b>100.00</b> |
| 创远仪器 |                  |               |                  |               |                  |               |
| 直接材料 | 11,575.20        | 97.49         | 13,801.02        | 97.94         | 13,864.88        | 97.57         |
| 直接人工 | 107.41           | 0.90          | 134.03           | 0.95          | 161.12           | 1.13          |
| 制造费用 | 190.33           | 1.60          | 155.88           | 1.11          | 183.62           | 1.29          |
| 合计   | <b>11,872.94</b> | <b>100.00</b> | <b>14,090.93</b> | <b>100.00</b> | <b>14,209.63</b> | <b>100.00</b> |
| 鼎阳科技 |                  |               |                  |               |                  |               |
| 直接材料 | <b>7,223.74</b>  | <b>83.59</b>  | <b>6,268.95</b>  | <b>83.84</b>  | <b>5,086.36</b>  | <b>82.32</b>  |
| 直接人工 | <b>382.1</b>     | <b>4.42</b>   | <b>334.11</b>    | <b>4.47</b>   | <b>349.33</b>    | <b>5.65</b>   |

|        |          |        |          |        |          |        |
|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| 制造费用   | 575.34   | 6.66   | 461.5    | 6.17   | 384.59   | 6.22   |
| 委外加工费用 | 460.93   | 5.33   | 412.73   | 5.52   | 358.39   | 5.80   |
| 合计     | 8,642.11 | 100.00 | 7,477.29 | 100.00 | 6,178.68 | 100.00 |
| 发行人    |          |        |          |        |          |        |
| 直接材料   | 2,842.41 | 77.74  | 2,802.92 | 79.00  | 2,499.76 | 78.11  |
| 直接人工   | 587.73   | 16.07  | 547.02   | 15.42  | 533.75   | 16.68  |
| 制造费用   | 226.25   | 6.19   | 197.95   | 5.58   | 166.94   | 5.22   |
| 合计     | 3,656.39 | 100.00 | 3,547.89 | 100.00 | 3,200.45 | 100.00 |

注：数据来源于可比公司公开披露的定期报告和招股说明书，致茂电子和固纬电子未披露成本构成。

由上表可见，可比公司主营业务成本中直接材料占比多在 80%以上，发行人高于华峰测控，但与同行业其他公司相比略低，主要原因是公司目前规模偏小，在规模化、自动化方面与同行业可比公司存在一定差距，导致直接人工占比较高。公司制造费用较可比公司占比略低，主要原因是公司在成本核算方面较为精细，包装物、附件等在领用时计入直接材料。综上，公司成本结构总体合理。

### 3. 主营业务成本按产品或服务分类

单位：元

| 项目       | 2020 年 1 月—6 月 |         | 2019 年度       |         | 2018 年度       |         | 2017 年度       |         |
|----------|----------------|---------|---------------|---------|---------------|---------|---------------|---------|
|          | 金额             | 比例（%）   | 金额            | 比例（%）   | 金额            | 比例（%）   | 金额            | 比例（%）   |
| 元件参数测试仪器 | 5,783,567.07   | 34.28%  | 11,499,244.92 | 31.45%  | 11,205,943.67 | 31.58%  | 10,224,032.81 | 31.95%  |
| 绕线元件测试仪器 | 3,317,931.12   | 19.67%  | 7,620,898.88  | 20.84%  | 9,744,304.27  | 27.47%  | 7,557,335.65  | 23.61%  |
| 电气安规测试仪器 | 2,819,051.10   | 16.71%  | 7,252,139.90  | 19.83%  | 5,717,880.90  | 16.12%  | 5,317,615.18  | 16.62%  |
| 电阻类测试仪器  | 2,230,801.63   | 13.22%  | 4,666,428.39  | 12.76%  | 3,839,167.93  | 10.82%  | 3,598,762.60  | 11.24%  |
| 台式数字多用表  | 874,576.86     | 5.18%   | 1,772,059.77  | 4.85%   | 1,726,836.57  | 4.87%   | 1,628,739.35  | 5.09%   |
| 电力电子测试仪器 | 510,942.18     | 3.03%   | 667,022.17    | 1.82%   | 338,694.25    | 0.95%   | 183,781.59    | 0.57%   |
| 其他测试仪器   | 395,887.68     | 2.35%   | 835,926.02    | 2.29%   | 1,387,278.44  | 3.91%   | 1,805,516.64  | 5.64%   |
| 仪器附件及其他  | 936,554.94     | 5.55%   | 2,250,169.83  | 6.15%   | 1,518,751.00  | 4.28%   | 1,688,754.32  | 5.28%   |
| 合计       | 16,869,312.58  | 100.00% | 36,563,889.88 | 100.00% | 35,478,857.03 | 100.00% | 32,004,538.14 | 100.00% |

其他事项：



报告期内，公司按产品类别分类的成本结构基本稳定，个别品类出现小幅变动，主要原因是公司经营产品品类较多，产品的销售结构存在一定的变动，从而导致个别品类出现变动。

#### 4. 营业成本总体分析

报告期内，公司主营业务成本分别为 32,004,538.14 元、35,478,857.03 元、36,563,889.88 元、**16,869,312.58** 元，2017-2019 年呈现稳步上涨趋势，主要原因与公司经营规模增加，产品结构变化带来的成本变动，人工成本增加相关。

### （三）毛利率分析

#### 1. 毛利按产品或服务分类构成情况

单位：元

| 项目     | 2020 年 1 月—6 月 |         | 2019 年度       |         | 2018 年度       |         | 2017 年度       |         |
|--------|----------------|---------|---------------|---------|---------------|---------|---------------|---------|
|        | 金额             | 比例（%）   | 金额            | 比例（%）   | 金额            | 比例（%）   | 金额            | 比例（%）   |
| 主营业务毛利 | 21,329,423.37  | 100.00% | 55,056,429.45 | 100.00% | 56,340,278.97 | 100.00% | 51,181,396.36 | 100.00% |
| 其他业务毛利 | -              | -       | -             | -       | -             | -       | -             | -       |
| 合计     | 21,329,423.37  | 100.00% | 55,056,429.45 | 100.00% | 56,340,278.97 | 100.00% | 51,181,396.36 | 100.00% |

其他事项：

报告期内，公司毛利均源自主营业务，主营业务突出。

## 2. 主营业务按产品或服务分类的毛利率情况

| 项目       | 2020 年 1 月—6 月 |            | 2019 年度 |            | 2018 年度 |            | 2017 年度 |            |
|----------|----------------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|
|          | 毛利率 (%)        | 主营收入占比 (%) | 毛利率 (%) | 主营收入占比 (%) | 毛利率 (%) | 主营收入占比 (%) | 毛利率 (%) | 主营收入占比 (%) |
| 元件参数测试仪器 | 63.64%         | 41.64%     | 67.85%  | 39.04%     | 69.26%  | 39.70%     | 71.37%  | 42.92%     |
| 绕线元件测试仪器 | 50.68%         | 17.61%     | 57.35%  | 19.50%     | 54.95%  | 23.56%     | 54.95%  | 20.17%     |
| 电气安规测试仪器 | 50.63%         | 14.95%     | 53.22%  | 16.92%     | 54.64%  | 13.73%     | 48.19%  | 12.34%     |
| 电阻类测试仪器  | 52.03%         | 12.18%     | 59.55%  | 12.59%     | 63.75%  | 11.53%     | 66.09%  | 12.76%     |
| 台式数字多用表  | 33.72%         | 3.45%      | 46.19%  | 3.59%      | 50.71%  | 3.82%      | 53.99%  | 4.26%      |
| 电力电子测试仪器 | 57.22%         | 3.13%      | 67.96%  | 2.27%      | 50.66%  | 0.75%      | 26.08%  | 0.30%      |
| 其他测试仪器   | 39.52%         | 1.71%      | 47.43%  | 1.74%      | 47.13%  | 2.86%      | 40.88%  | 3.67%      |
| 仪器附件及其他  | 54.00%         | 5.33%      | 43.43%  | 4.34%      | 59.27%  | 4.06%      | 43.41%  | 3.59%      |
| 合计       | 55.84%         | 100.00%    | 60.09%  | 100.00%    | 61.36%  | 100.00%    | 61.53%  | 100.00%    |

其他事项:

### (1) 元件参数测试仪器

2017-2019 年度元件参数测试仪器的毛利率分别为 71.37%、69.26%、67.85%，呈下降趋势。元件参数测试仪器系公司收入占比最大的一个品类，其销售收入增长放缓，单位成本有所上升。自 2018 年起加大促销力度，对于经销商客户，根据预付货款金额的不同给予 6%-10%不等的商业折扣。导致元件参数测试仪器的售价增长幅度小于成本增长幅度，毛利率有所下降。

### (2) 绕线元件测试仪器

2017-2019 年度绕线元件测试仪器的毛利率分别为 54.95%、54.95%、57.35%，该产品线市场竞争较为激烈，公司研发并向市场投放了 72 测试脚位以上的 TH2829NX 系列，可以有效提升测量效率和测量范围，依靠创新驱动产品结构优化，促进盈利提升。

### (3) 电气安规测试仪器

2017-2019 年度电气安规测试仪器的毛利率分别为 48.19%、54.64%、53.22%，整体呈上升趋势。电气安规测试仪器目前处于产品生命周期成长阶段，收入占比呈上升趋势，自 2017 年的 12.34%上升至 2019 年的 16.92%，由于高端型号 TH9010 系列和 TH9110 系列销售的增长，在单位成本上涨的情况下，整体毛利率仍保持增长。

### (4) 电阻类测试仪器

2017-2019 年度电阻类测试仪器的毛利率分别为 66.09%、63.75%、59.55%。该产品线处于产品换代升级阶段。主力型号 TH2512 系列停产，2019 年换代型号 TH2512+ 系列尚处于产能爬坡阶段，毛利率较低。为促进客户购买产品，公司 2018 年起对于库存的 TH2512 系列下调了售价，导致毛利率有所下滑。

#### （5）台式数字多用表

2017-2019 年度台式数字多用表的毛利率分别为 53.99%、50.71%、46.19%。该产品线市场竞争激烈，市场上主要竞品的定价均较低。公司该产品线的产销量逐年下降，单位成本有所增加，故毛利率逐年下降。

#### （6）电力电子测试仪器

2017-2019 年度电力电子测试仪器的毛利率分别为 26.08%、50.66%、67.96%。电力电子测试仪器为公司重点发展的新产品线。报告期内，经过市场培育后，单位价格上升，单位成本下降，成为公司新的利润增长点。

#### （7）其他测试仪器

2017-2019 年度其他测试仪器的毛利率分别为 40.88%、47.13%、47.43%。对于其他测试仪器，由于收入占比较小，公司对于毛利率较高的规格型号维持产销，对于毛利率较低的型号不再生产，故毛利率呈上升趋势。

#### （8）仪器附件及其他

仪器附件及其他非公司主要产品线，报告期内毛利率分别为 43.41%、59.27%、43.43%、57.64%。报告期内，仪器附件及其他的销售构成有一定的随机性，故毛利率波动较大。

2020 年一季度，受新冠肺炎疫情影响，公司开工生产时间较短，产能利用率较低，导致 2020 上半年度，除仪器附件及其他外，其他产品线毛利率均呈下降趋势。

### 3. 主营业务按销售区域分类的毛利率情况

√适用 □不适用

| 项目 | 2020 年 1 月—6 月 |               | 2019 年度    |               | 2018 年度    |               | 2017 年度    |               |
|----|----------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|
|    | 毛利率<br>(%)     | 主营收入占比<br>(%) | 毛利率<br>(%) | 主营收入占比<br>(%) | 毛利率<br>(%) | 主营收入占比<br>(%) | 毛利率<br>(%) | 主营收入占比<br>(%) |
| 广南 | 53.70%         | 36.57%        | 59.94%     | 37.44%        | 59.12%     | 37.89%        | 59.94%     | 39.86%        |
| 苏沪 | 57.62%         | 19.93%        | 61.23%     | 17.16%        | 64.47%     | 17.68%        | 65.49%     | 13.64%        |

|    |        |         |        |         |        |         |        |         |
|----|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|
| 外贸 | 55.01% | 12.10%  | 58.75% | 11.13%  | 61.46% | 11.15%  | 63.31% | 12.17%  |
| 鄂闽 | 55.06% | 9.81%   | 55.34% | 9.34%   | 56.26% | 9.31%   | 55.56% | 9.60%   |
| 浙皖 | 61.53% | 6.51%   | 64.43% | 7.20%   | 64.72% | 6.87%   | 65.47% | 7.62%   |
| 西南 | 63.17% | 5.69%   | 64.25% | 6.83%   | 66.96% | 7.12%   | 65.43% | 5.27%   |
| 西北 | 51.28% | 5.94%   | 55.97% | 6.82%   | 61.13% | 6.02%   | 53.55% | 6.34%   |
| 华北 | 58.39% | 3.45%   | 63.52% | 4.08%   | 65.13% | 3.96%   | 69.66% | 5.48%   |
| 合计 | 55.84% | 100.00% | 60.09% | 100.00% | 61.36% | 100.00% | 61.53% | 100.00% |

其他事项:

无

#### 4. 主营业务按照销售模式分类的毛利率情况

√适用 □不适用

| 项目  | 2020年1月—6月 |           | 2019年度 |           | 2018年度 |           | 2017年度 |           |
|-----|------------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|
|     | 毛利率(%)     | 主营收入占比(%) | 毛利率(%) | 主营收入占比(%) | 毛利率(%) | 主营收入占比(%) | 毛利率(%) | 主营收入占比(%) |
| 经销  | 49.79%     | 58.98%    | 55.88% | 59.80%    | 56.92% | 58.53%    | 57.68% | 54.03%    |
| ODM | 52.31%     | 7.91%     | 56.48% | 6.85%     | 57.56% | 6.38%     | 61.51% | 8.90%     |
| 直销  | 67.48%     | 31.85%    | 68.42% | 31.92%    | 69.25% | 33.54%    | 67.06% | 35.89%    |
| 电商  | 66.99%     | 1.26%     | 67.74% | 1.42%     | 73.86% | 1.56%     | 69.63% | 1.18%     |
| 合计  | 55.84%     | 100.00%   | 60.09% | 100.00%   | 61.36% | 100.00%   | 61.53% | 100.00%   |

其他事项:

报告期内各期，公司直销模式和电商模式的毛利率均高于经销模式和 ODM 模式的毛利率。主要是由于经销和 ODM 客户均享受经销商折扣价。

2018 年起，公司根据经销商预付款金额的不同给予 6%-10%不等的商业折扣。此外，公司对经销商在年度订货会订货时给予 3%-5%的商业折扣。

##### (1) 促销政策对经销模式毛利率的影响

单位：万元

| 财务指标              | 2020年1-6月 | 2019年度   | 2018年度 | 2017年度 |
|-------------------|-----------|----------|--------|--------|
| 经销销售毛利率           | 50.54%    | 55.88%   | 56.92% | 57.68% |
| 预收账款/合同负债         | 1,550.86  | 1,174.11 | 450.19 | 233.08 |
| 测算享受中间档商业折扣的经销商家数 | 39        | 29       | 11     | /      |
| 测算享受最高档商业折扣的经销商家数 | 26        | 20       | 8      | /      |
| 一级经销商家数           | 59        | 64       | 63     | 64     |

2018 年度，虽然公司推行了经销商预付款享受商业折扣的政策，但同时也上调了一

级经销商结算价，经销销售毛利率下降约 1%。

2019 年度，经销商预付货款金额和家数进一步增加，经销销售毛利率继续下降约 1%。

2020 年 1-6 月，经销商预付货款金额和家数进一步增加。此外，2020 年初年度订货会给予经销商额外的商业折扣增加 2%，经销模式毛利率继续下降约 5%。

报告期内，经销模式毛利率波动与促销政策推行时间一致，且具有合理性。

## 5. 可比公司毛利率比较分析

| 公司名称    | 2020 年 1 月—6 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---------|----------------|---------|---------|---------|
| 华兴源创    | 46.85%         | 46.55%  | 55.38%  | 45.03%  |
| 华峰测控    | 81.33%         | 81.81%  | 82.15%  | 80.71%  |
| 远方信息    | 57.05%         | 61.32%  | 59.90%  | 60.03%  |
| 创远仪器    | 45.90%         | 46.03%  | 34.52%  | 35.11%  |
| 致茂电子    | /              | 47.31%  | 44.05%  | 47.44%  |
| 固纬电子    | /              | 49.99%  | 50.39%  | 49.53%  |
| 鼎阳科技    | /              | 54.06%  | 51.29%  | 48.82%  |
| 平均数 (%) | 57.78%         | 55.30%  | 53.95%  | 52.38%  |
| 发行人 (%) | 55.84%         | 60.09%  | 61.36%  | 61.53%  |

注：数据来源于可比公司公开披露的定期报告和招股说明书。

其他事项：

公司毛利率与行业平均水平无显著差异，盈利能力较强。

## 6. 毛利率总体分析

报告期内，公司毛利率分别为 61.53%、61.36%、60.09%、**55.84%**。

2018 年度和 2019 年度公司毛利率下滑主要是由于自 2018 年下半年起，中美贸易战导致公司出口导向型终端客户的需求受到影响，公司收入增长趋缓。为促进销售增长，公司自 2018 年起加大促销力度，对于经销商客户，根据预付货款金额的不同给予 6%-10%不等的商业折扣。

2020 年一季度，受新冠肺炎疫情影响，公司开工生产时间较短，产能利用率较低，导致 2020 年 1-6 月，毛利率下降较多。

(1) 报告期内，公司按产品线平均单价、单位成本、毛利情况如下：

| 2020 年 1-6 月 | 收入<br>(万元) | 收入占比    | 销售单价<br>(元/台) | 单位成本<br>(元/台) | 毛利率    | 变动      | 毛利贡献    |
|--------------|------------|---------|---------------|---------------|--------|---------|---------|
| 元件参数测试仪器     | 1,590.60   | 41.64%  | 2,983.12      | 1,084.69      | 63.64% | -4.21%  | 47.46%  |
| 绕线元件测试仪器     | 672.70     | 17.61%  | 5,911.29      | 2,915.58      | 50.68% | -6.67%  | 15.98%  |
| 电气安规测试仪器     | 571.01     | 14.95%  | 4,672.77      | 2,306.92      | 50.63% | -2.59%  | 13.55%  |
| 电阻类测试仪器      | 465.08     | 12.18%  | 1,980.77      | 950.09        | 52.03% | -7.52%  | 11.35%  |
| 台式数字多用表      | 131.96     | 3.45%   | 1,482.64      | 982.67        | 33.72% | -12.47% | 2.09%   |
| 电力电子测试仪器     | 119.44     | 3.13%   | 3,219.54      | 1,377.20      | 57.22% | -10.74% | 3.20%   |
| 其他测试仪器       | 65.46      | 1.71%   | 2,660.95      | 1,609.30      | 39.52% | -7.91%  | 1.21%   |
| 仪器附件及其他      | 203.61     | 5.33%   | 150.50        | 69.23         | 54.00% | 10.57%  | 5.16%   |
| 合计           | 3,819.87   | 100.00% | 1,523.32      | 672.73        | 55.84% | -4.25%  | 100.00% |
| 2019 年度      | 收入<br>(万元) | 收入占比    | 销售单价<br>(元/台) | 单位成本<br>(元/台) | 毛利率    | 变动      | 毛利贡献    |
| 元件参数测试仪器     | 3,576.98   | 39.04%  | 3,076.97      | 989.18        | 67.85% | -1.41%  | 44.08%  |
| 绕线元件测试仪器     | 1,786.92   | 19.50%  | 6,172.43      | 2,632.43      | 57.35% | 2.40%   | 18.61%  |
| 电气安规测试仪器     | 1,550.16   | 16.92%  | 4,659.33      | 2,179.78      | 53.22% | -1.42%  | 14.98%  |
| 电阻类测试仪器      | 1,153.64   | 12.59%  | 2,116.78      | 856.23        | 59.55% | -4.20%  | 12.48%  |
| 台式数字多用表      | 329.32     | 3.59%   | 1,555.61      | 837.06        | 46.19% | -4.47%  | 2.76%   |
| 电力电子测试仪器     | 208.20     | 2.27%   | 3,522.82      | 1,128.63      | 67.96% | 17.25%  | 2.57%   |



|          |            |         |               |               |        |         |         |
|----------|------------|---------|---------------|---------------|--------|---------|---------|
| 其他测试仪器   | 159.02     | 1.74%   | 2,359.38      | 1,240.25      | 47.43% | 0.30%   | 1.37%   |
| 仪器附件及其他  | 397.79     | 4.34%   | 103.19        | 58.37         | 43.43% | -15.84% | 3.14%   |
| 合计       | 9,162.03   | 100.00% | 1,404.64      | 560.56        | 60.09% | -1.27%  | 100.00% |
| 2018 年度  | 收入<br>(万元) | 收入占比    | 销售单价<br>(元/台) | 单位成本<br>(元/台) | 毛利率    | 变动      | 毛利贡献    |
| 元件参数测试仪器 | 3,645.09   | 39.70%  | 2,967.59      | 912.31        | 69.26% | -2.11%  | 44.81%  |
| 绕线元件测试仪器 | 2,162.97   | 23.56%  | 6,179.91      | 2,784.09      | 54.95% | -0.001% | 21.10%  |
| 电气安规测试仪器 | 1,260.58   | 13.73%  | 4,435.52      | 2,011.92      | 54.64% | 6.45%   | 12.23%  |
| 电阻类测试仪器  | 1,058.96   | 11.53%  | 1,930.30      | 699.81        | 63.75% | -2.35%  | 11.98%  |
| 台式数字多用表  | 350.35     | 3.82%   | 1,896.30      | 935.62        | 50.66% | -3.33%  | 3.15%   |
| 电力电子测试仪器 | 68.65      | 0.75%   | 1,418.42      | 699.12        | 50.71% | 24.64%  | 0.62%   |
| 其他测试仪器   | 262.40     | 2.86%   | 2,582.63      | 1,365.43      | 47.13% | 6.26%   | 2.20%   |
| 仪器附件及其他  | 372.92     | 4.06%   | 105.12        | 42.81         | 59.28% | 15.87%  | 3.92%   |
| 合计       | 9,181.91   | 100.00% | 1,447.48      | 559.30        | 61.36% | -0.17%  | 100.00% |
| 2017 年度  | 收入<br>(万元) | 收入占比    | 销售单价<br>(元/台) | 单位成本<br>(元/台) | 毛利率    | 变动      | 毛利贡献    |
| 元件参数测试仪器 | 3,570.58   | 42.92%  | 2,831.99      | 810.92        | 71.37% |         | 49.79%  |
| 绕线元件测试仪器 | 1,677.58   | 20.17%  | 6,215.54      | 2,800.05      | 54.95% |         | 18.01%  |
| 电气安规测试仪器 | 1,026.43   | 12.34%  | 3,748.84      | 1,942.15      | 48.19% |         | 9.67%   |
| 电阻类测试仪器  | 1,061.34   | 12.76%  | 1,917.86      | 650.30        | 66.09% |         | 13.71%  |
| 台式数字多用表  | 354.00     | 4.26%   | 1,419.99      | 653.33        | 53.99% |         | 3.73%   |
| 电力电子测试仪器 | 24.86      | 0.30%   | 2,461.45      | 1,819.62      | 26.08% |         | 0.13%   |
| 其他测试仪器   | 305.37     | 3.67%   | 1,793.15      | 1,060.20      | 40.87% |         | 2.44%   |
| 仪器附件及其他  | 298.43     | 3.59%   | 89.68         | 50.75         | 43.41% |         | 2.53%   |
| 合计       | 8,318.59   | 100.00% | 1,360.27      | 523.34        | 61.53% |         | 100.00% |

(2) 报告期内，公司毛利率始终保持较高水平的原因

①重视研发工作，依靠产品创新驱动盈利

报告期内，公司不断向市场推出高附加值的新产品，通过优化产品结构来提高产品平均售价。报告期内，公司产品平均售价由 2017 年度的 1,360.27 元增长至 2020 年 1-6 月的 1,523.32 元。

②大力发展新产品线，培育新的收入增长点

电力电子测试仪器为公司重点发展的新产品线。报告期内，电力电子测试仪器自产比例由 2017 年度的 0.99%增长至 2020 年 1-6 月的 76.55%，收入占比由 2017 年度的 0.30%增长至 2020 年 1-6 月的 3.13%，毛利占比由 2017 年度的 0.13%增长至 2020 年 1-6 月的 3.20%。

报告期内，公司综合毛利率分别为 61.53%、61.36%、60.09%和 55.84%。2017 年度至 2019 年度，公司毛利率略有下滑，主要受对经销客户促销政策的影响。关于经销客户促销政策对公司毛利率下滑的量化分析详见本公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（三）毛利率分析”之“4. 主营业务按照销售模式分类的毛利率情况”。

2020 年 1-6 月，公司毛利率较 2019 年度下滑 4.25%，主要由以下原因导致：

①2020 年初年度订货会给予经销商额外的商业折扣增加 2%；

②2020 年 1 季度受新冠疫情影响，公司开工时间较少，同期生产和销售产品分摊的固定成本较高，导致毛利率下滑。

2020 年前三季度毛利率情况如下：

| 期间  | 2020 年 1-9 月 | 2020 年 3 季度 | 2020 年 1-6 月 | 2020 年 2 季度 | 2020 年 1 季度 |
|-----|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------|
| 毛利率 | 56.32%       | 57.01%      | 55.84%       | 56.17%      | 55.13%      |

由上表可见，2020 年 1 季度后，公司毛利率开始恢复增长。

（3）与同类型或相近类型产品相比是否存在重大差异。

报告期内，是德科技 2017 财年至 2019 财年电子产业解决方案业务分部的毛利率如下：

| 业务分部     | 2020 财年三季报<br>截至 2020.7.31 | 2019 财年 | 2018 财年 | 2017 财年 |
|----------|----------------------------|---------|---------|---------|
| 电子产业解决方案 | 61.8%                      | 61.1%   | 58.9%   | 59.0%   |

注：是德科技资产负债表日为每年10月31日，会计年度为每年11月1日至次年10月31日。

报告期内，国内主营业务为测量仪器和设备研发、生产和销售的上市公司的毛利率如下：

| 公司名称      | 2020 年 1-6 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|-----------|--------------|---------|---------|---------|
| 长川科技（测试机） | 67.13%       | 71.27%  | 74.83%  | 76.66%  |
| 华峰测控      | 81.33%       | 81.81%  | 82.15%  | 80.71%  |
| 远方信息      | 57.05%       | 61.32%  | 59.90%  | 60.03%  |

综上，公司毛利率与生产同类型或相近类型产品的公司相比不存在重大差异。

#### （四）主要费用情况分析

单位：元

| 项目   | 2020 年 1 月—6 月 |            | 2019 年度       |            | 2018 年度       |            | 2017 年度       |            |
|------|----------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|
|      | 金额             | 营业收入占比 (%) | 金额            | 营业收入占比 (%) | 金额            | 营业收入占比 (%) | 金额            | 营业收入占比 (%) |
| 销售费用 | 1,732,497.34   | 4.54%      | 4,872,949.90  | 5.32%      | 5,433,713.24  | 5.92%      | 3,999,455.81  | 4.81%      |
| 管理费用 | 4,437,028.63   | 11.62%     | 9,864,136.59  | 10.77%     | 11,553,453.24 | 12.58%     | 8,982,028.25  | 10.80%     |
| 研发费用 | 5,618,565.39   | 14.71%     | 12,098,454.21 | 13.20%     | 11,761,006.60 | 12.81%     | 10,473,436.11 | 12.59%     |
| 财务费用 | -71,283.80     | -0.19%     | -95,684.78    | -0.10%     | -114,636.89   | -0.12%     | -11,641.14    | -0.01%     |
| 合计   | 11,716,807.56  | 30.67%     | 26,739,855.92 | 29.19%     | 28,633,536.19 | 31.18%     | 23,443,279.03 | 28.18%     |

其他事项：

无

#### 1. 销售费用分析

##### （1）销售费用构成情况

单位：元

| 项目      | 2020 年 1 月—6 月 |         | 2019 年度      |         | 2018 年度      |         | 2017 年度      |         |
|---------|----------------|---------|--------------|---------|--------------|---------|--------------|---------|
|         | 金额             | 比例 (%)  | 金额           | 比例 (%)  | 金额           | 比例 (%)  | 金额           | 比例 (%)  |
| 运输费     | -              | -       | 694,647.93   | 14.26%  | 667,103.25   | 12.28%  | 631,486.82   | 15.79%  |
| 职工薪酬    | 1,251,852.91   | 72.26%  | 2,941,078.11 | 60.36%  | 3,306,901.74 | 60.86%  | 2,091,281.07 | 52.29%  |
| 差旅费     | 79,695.70      | 4.60%   | 384,098.65   | 7.88%   | 410,730.76   | 7.56%   | 188,037.93   | 4.70%   |
| 展览费     | 109,367.74     | 6.31%   | 247,489.91   | 5.08%   | 374,838.08   | 6.90%   | 379,874.72   | 9.50%   |
| 业务推广费   | 123,750.76     | 7.14%   | 168,529.73   | 3.46%   | 289,512.46   | 5.33%   | 217,277.52   | 5.43%   |
| 广告费     | 48,131.52      | 2.78%   | 159,287.41   | 3.27%   | 28,042.72    | 0.52%   | 88,275.50    | 2.21%   |
| 报关代理等杂费 | 34,721.24      | 2.00%   | 108,701.43   | 2.23%   | 109,712.17   | 2.02%   | 112,279.75   | 2.81%   |
| 其他      | 84,977.47      | 4.90%   | 169,116.73   | 3.47%   | 246,872.06   | 4.54%   | 290,942.50   | 7.27%   |
| 合计      | 1,732,497.34   | 100.00% | 4,872,949.90 | 100.00% | 5,433,713.24 | 100.00% | 3,999,455.81 | 100.00% |

##### （2）销售费用率与可比公司比较情况

| 公司名称 | 2020 年 1 月—6 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|------|----------------|---------|---------|---------|
| 华兴源创 | 6.01%          | 7.29%   | 5.00%   | 3.79%   |
| 华峰测控 | 10.86%         | 13.89%  | 15.22%  | 17.85%  |
| 远方信息 | 10.61%         | 15.29%  | 17.43%  | 12.14%  |
| 创远仪器 | 3.38%          | 3.93%   | 4.83%   | 3.96%   |
| 致茂电子 | /              | 15.39%  | 11.88%  | 12.47%  |
| 固纬电子 | /              | 18.79%  | 18.84%  | 17.94%  |

|          |                                                                                                                            |        |        |        |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|
| 鼎阳科技     | /                                                                                                                          | 15.45% | 13.86% | 9.99%  |
| 平均数 (%)  | 7.72%                                                                                                                      | 12.86% | 12.44% | 11.16% |
| 发行人 (%)  | 4.54%                                                                                                                      | 5.32%  | 5.92%  | 4.81%  |
| 原因、匹配性分析 | <p>公司销售费用率低于可比公司平均水平。</p> <p>公司销售费用率较低，主要是由于公司主要采取经销模式进行销售，销售人员数量较少，销售相关的职工薪酬支出较少。同时，公司已形成了较为完善的经销商网络，报告期内市场开拓和营销支出较低。</p> |        |        |        |

注：数据来源于可比公司公开披露的定期报告和招股说明书。

其他事项：

报告期内，公司销售费用分别为 3,999,455.81 元、5,433,713.24 元、4,872,949.90 元、**1,732,497.34** 元。公司销售费用主要由运输费、职工薪酬、差旅费、展览费和业务推广费构成。报告期内，前述五项费用的销售费用占比之和分别为 87.71%、92.92%、91.03%、**90.31%**，公司销售费用构成较为稳定。

公司销售费用 2018 年较 2017 年增长 35.86%，2019 年较 2018 年下降 10.32%，变动趋势与营业收入变动趋势一致。

公司销售费用 2018 年较 2017 年增加 1,434,257.43 元，具体原因如下：

①职工薪酬较 2017 年度增 1,215,620.67 元，主要是由于 2018 年度在贸易战背景下，公司业绩仍实现增长，销售部门员工完成绩效考核指标，相应薪酬支出较多。

公司销售费用 2019 年较 2018 年减少 560,763.34 元，具体原因如下：

①职工薪酬较 2018 年度减少 365,823.63 元，主要是由于 2019 年度公司业绩同比出现下滑，销售部门员工未完成绩效考核指标，相应薪酬支出减少。

②营销费用（包括展览费、业务推广费、广告费）较 2018 年度减少 117,086.21 元，主要是由于贸易战影响，公司在 2019 年度缩减了境外营销推广支出。

2020 年 1 月 1 日起，公司开始执行新收入准则，因公司产品销售运费均由公司承担，故自 2020 年起，运费由销售费用转入主营业务成本核算。

## 2. 管理费用分析

### （1）管理费用构成情况

单位：元

| 项目     | 2020 年 1 月—6 月 |         | 2019 年度      |         | 2018 年度       |         | 2017 年度      |         |
|--------|----------------|---------|--------------|---------|---------------|---------|--------------|---------|
|        | 金额             | 比例 (%)  | 金额           | 比例 (%)  | 金额            | 比例 (%)  | 金额           | 比例 (%)  |
| 职工薪酬   | 2,225,921.28   | 50.17%  | 5,560,989.02 | 56.38%  | 4,950,663.23  | 42.85%  | 4,859,485.59 | 54.10%  |
| 折旧与摊销  | 738,710.15     | 16.65%  | 1,364,962.66 | 13.84%  | 1,228,735.35  | 10.64%  | 1,298,291.39 | 14.45%  |
| 中介服务费  | 797,818.01     | 17.98%  | 897,923.85   | 9.10%   | 1,003,591.18  | 8.69%   | 1,089,660.03 | 12.13%  |
| 办公费    | -              | -       | 485,536.99   | 4.92%   | 420,173.00    | 3.64%   | 395,941.69   | 4.41%   |
| 业务招待费  | 304,942.54     | 6.87%   | 427,260.43   | 4.33%   | 240,948.36    | 2.09%   | 261,850.18   | 2.92%   |
| 租赁和物管费 | 45,315.22      | 1.02%   | 213,061.65   | 2.16%   | 255,729.30    | 2.21%   | 258,553.42   | 2.88%   |
| 差旅费    | 95,915.40      | 2.16%   | 136,513.53   | 1.38%   | 170,338.29    | 1.47%   | 205,228.82   | 2.28%   |
| 股份支付   | 24,047.87      | 0.54%   | -            | -       | 2,406,600.00  | 20.83%  | -            | -       |
| 其他     | 204,358.16     | 4.61%   | 777,888.46   | 7.89%   | 876,674.53    | 7.59%   | 613,017.13   | 6.82%   |
| 合计     | 4,437,028.63   | 100.00% | 9,864,136.59 | 100.00% | 11,553,453.24 | 100.00% | 8,982,028.25 | 100.00% |

## (2) 管理费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

| 公司名称     | 2020 年 1 月—6 月                | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|----------|-------------------------------|---------|---------|---------|
| 华兴源创     | 8.03%                         | 8.51%   | 9.11%   | 11.45%  |
| 华峰测控     | 10.97%                        | 8.91%   | 11.10%  | 8.98%   |
| 远方信息     | 14.38%                        | 12.10%  | 13.65%  | 10.62%  |
| 创远仪器     | 7.01%                         | 8.30%   | 6.36%   | 6.70%   |
| 致茂电子     | /                             | 7.33%   | 6.76%   | 6.41%   |
| 固纬电子     | /                             | 9.95%   | 10.93%  | 11.64%  |
| 鼎阳科技     | /                             | 4.77%   | 3.94%   | 6.39%   |
| 平均数 (%)  | 10.10%                        | 8.55%   | 8.83%   | 8.88%   |
| 发行人 (%)  | 11.62%                        | 10.77%  | 12.58%  | 10.80%  |
| 原因、匹配性分析 | 公司管理费用率略高于可比公司平均水平，与远方信息较为接近。 |         |         |         |

注：数据来源于可比公司公开披露的定期报告和招股说明书。

其他事项：

报告期内，公司管理费用分别为 8,982,028.25 元、11,553,453.24 元、9,864,136.59 元、4,437,028.63 元。公司管理费用主要由职工薪酬、折旧与摊销、中介服务费和股份支付构成。报告期内，前述四项费用的管理费用占比之和分别为 80.69%、83.00%、79.32%、84.80%，公司管理费用构成较为稳定。

公司管理费用 2018 年较 2017 年增加 2,571,424.99 元（同比增长 28.63%），主要是由于 2018 年度计提股份支付费用 2,406,600.00 元。

公司管理费用 2019 年较 2018 年减少 1,689,316.65 元（同比下降 14.62%），主要是由

于 2019 年度未发生股份支付费用，职工薪酬较 2018 年度增加 610,325.79 元。

关于 2018 年度的股权激励计划：

①股权激励履行的决议程序和相关信息披露

公司于 2018 年 5 月 16 日召开的第三届董事会第二次会议及 2018 年 6 月 6 日召开的 2018 年第二次临时股东大会审议通过了《员工股权激励计划》，并于 2018 年 5 月 18 日在全国中小企业股份转让系统指定信息披露平台披露了《常州同惠电子股份有限公司员工股权激励计划》，于 2018 年 11 月 23 日在全国中小企业股份转让系统指定信息披露平台披露了《常州同惠电子股份有限公司股权激励计划实施公告》。

②激励对象及股份来源情况

本次激励股权来源于公司实际控制人、董事长、总经理赵浩华的老股转让，激励对象通过拟新设的持股平台间接持有公司的股票。赵浩华向新设立的有限合伙企业转让 1,800,000 股，占同惠电子总股本 54,800,000 股的 3.28%；其中 1,337,000 股用于本次股权激励计划，占同惠电子总股本 54,800,000 股的 2.44%；剩余 463,000 股由赵浩华以普通合伙人身份通过合伙企业间接持有。本次股权激励最终参与认购合伙企业股权的激励对象共 36 名。

③股份转让价格

本次转让价格参考了公司截至 2017 年 12 月 31 日经审计的每股净资产价格、所处行业状况及公司成长性等，最终确定本计划项下激励对象通过新设持股平台间接持有同惠电子股份对应的股票价格为 4.00 元/股。

④股份支付公允价值

根据《企业会计准则讲解（2010）》授予日是指股份支付协议获得批准的日期。其中“获得批准”，是指企业与职工或其他方就股份支付的协议条款和条件已达成一致，该协议获得股东大会或类似机构的批准。

本次股权激励授予日（2018 年 6 月 6 日）前后 6 个月公司未进行股票发行，无外部机构投资者认购价格。

2017 年 12 月 5 日公司机构股东申银万国投资有限公司将持有的 2,800,000 股公司股票以 5.80 元/股的价格转让给高震东 2,000,000 股，转让给夏军兰 800,000 股。公司本次股票



交易是交易双方在协商一致基础上，自愿进行的交易。

申银万国投资有限公司为公司挂牌同时发行时引入的机构股东，上述交易属于熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方达成的交易价格。

综上，公司以每股 5.80 元作为股份支付的公允价值。

#### ⑤股份支付会计处理

本次股权激励一次性授予，无等待期，根据每股 5.80 元与 4.00 元的价差 1.80 元，激励对象间接持有的公司股份数 1,337,000 股，计算出股份支付金额为 2,406,600.00 元，计入 2018 年度管理费用和资本公积。

### 3. 研发费用分析

#### (1) 研发费用构成情况

单位：元

| 项目    | 2020 年 1 月—6 月 |         | 2019 年度       |         | 2018 年度       |         | 2017 年度       |         |
|-------|----------------|---------|---------------|---------|---------------|---------|---------------|---------|
|       | 金额             | 比例 (%)  | 金额            | 比例 (%)  | 金额            | 比例 (%)  | 金额            | 比例 (%)  |
| 工资薪酬  | 4,122,459.06   | 73.37%  | 9,857,620.56  | 81.48%  | 8,947,992.93  | 76.08%  | 7,579,395.92  | 72.37%  |
| 材料投入  | 291,313.76     | 5.18%   | 540,287.39    | 4.47%   | 1,088,336.27  | 9.25%   | 2,161,987.08  | 20.64%  |
| 折旧与摊销 | 783,281.23     | 13.94%  | 1,429,313.38  | 11.81%  | 869,130.40    | 7.39%   | 416,800.11    | 3.98%   |
| 委托开发费 | 400,000.00     | 7.12%   | 200,000.00    | 1.65%   | 800,000.00    | 6.80%   | 300,000.00    | 2.86%   |
| 其他    | 21,511.34      | 0.38%   | 71,232.88     | 0.59%   | 55,547.00     | 0.47%   | 15,253.00     | 0.15%   |
| 合计    | 5,618,565.39   | 100.00% | 12,098,454.21 | 100.00% | 11,761,006.60 | 100.00% | 10,473,436.11 | 100.00% |

#### (2) 研发费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

| 公司名称    | 2020 年 1 月—6 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---------|----------------|---------|---------|---------|
| 华兴源创    | 13.24%         | 15.34%  | 13.78%  | 6.83%   |
| 华峰测控    | 11.43%         | 12.83%  | 11.15%  | 12.04%  |
| 远方信息    | 19.54%         | 16.72%  | 17.65%  | 12.28%  |
| 创远仪器    | 17.65%         | 23.49%  | 17.60%  | 14.23%  |
| 致茂电子    | /              | 9.23%   | 7.41%   | 8.14%   |
| 固纬电子    | /              | 8.03%   | 7.31%   | 7.97%   |
| 鼎阳科技    | /              | 14.47%  | 15.22%  | 14.81%  |
| 平均数 (%) | 15.47%         | 17.09%  | 15.05%  | 11.34%  |
| 发行人 (%) | 14.71%         | 13.20%  | 12.81%  | 12.59%  |

|          |                                                                                                                                                           |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 原因、匹配性分析 | <p>可比公司中，创远仪器研发费用率显著高于公司，主要是由于创远仪器专注于研发无线通信与射频微波测试仪器。报告期属于 4G 向 5G 过渡期，创远仪器承担了大量国家和地方与 5G 通讯技术相关的专项课题，故研发费用率较高。</p> <p>扣除创远仪器后，公司研发费用率与可比公司平均水平无重大差异。</p> |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

注：数据来源于可比公司公开披露的定期报告和招股说明书。

其他事项：

报告期内，公司研发费用分别为 10,473,436.11 元、11,761,006.60 元、12,098,454.21 元、5,618,565.39 元，研发费用占营业收入的比例分别为 12.59%、12.81%、13.20%和 14.71%。

公司研发费用主要由工资薪酬、材料投入、折旧与摊销和委托开发费构成。

公司历来重视研发投入，以研发带动产品优化与升级，以保持产品的竞争力和技术的领先。

#### 4. 财务费用分析

单位：元

| 项目      | 2020 年 1 月—6 月 | 2019 年度    | 2018 年度     | 2017 年度    |
|---------|----------------|------------|-------------|------------|
| 利息费用    | -              | -          | -           | -          |
| 减：利息资本化 | -              | -          | -           | -          |
| 减：利息收入  | 90,002.18      | 140,492.18 | 69,297.64   | 152,388.62 |
| 汇兑损益    | 2,701.58       | 14,549.89  | -68,270.48  | 112,275.33 |
| 银行手续费   | 16,016.80      | 29,645.87  | 22,931.23   | 28,472.15  |
| 其他      | -              | 611.64     | -           | -          |
| 合计      | -71,283.80     | -95,684.78 | -114,636.89 | -11,641.14 |

##### (1) 财务费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

| 公司名称    | 2020 年 1 月—6 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---------|----------------|---------|---------|---------|
| 华兴源创    | -0.80%         | -0.27%  | -0.71%  | 2.13%   |
| 华峰测控    | -3.24%         | -0.99%  | -1.44%  | 1.51%   |
| 远方信息    | -1.24%         | -0.92%  | -1.98%  | -1.62%  |
| 创远仪器    | 0.73%          | 0.52%   | 0.45%   | 0.39%   |
| 致茂电子    | /              | -0.20%  | 0.06%   | 0.08%   |
| 固纬电子    | /              | -0.04%  | -0.03%  | -0.06%  |
| 鼎阳科技    | /              | -0.08%  | 0.16%   | 0.94%   |
| 平均数 (%) | -1.14%         | -0.28%  | -0.50%  | 0.48%   |
| 发行人 (%) | -0.19%         | -0.10%  | -0.12%  | -0.01%  |

|          |                          |
|----------|--------------------------|
| 原因、匹配性分析 | 报告期内，公司无银行借款，故财务费用率均为负数。 |
|----------|--------------------------|

注：数据来源于可比公司公开披露的定期报告和招股说明书。

其他事项：

|                           |
|---------------------------|
| 报告期内，公司不存在借款，财务费用主要为利息收入。 |
|---------------------------|

## 5. 主要费用情况总体分析

|                                                                |
|----------------------------------------------------------------|
| 报告期内各期，公司期间费用率分别为 28.18%、31.18%、29.19%、 <b>30.67%</b> ，占比较为稳定。 |
|----------------------------------------------------------------|

## （五）利润情况分析

### 1. 利润变动情况

单位：元

| 项目    | 2020 年 1 月—6 月 |            | 2019 年度       |            | 2018 年度       |            | 2017 年度       |            |
|-------|----------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|
|       | 金额             | 营业收入占比 (%) | 金额            | 营业收入占比 (%) | 金额            | 营业收入占比 (%) | 金额            | 营业收入占比 (%) |
| 营业利润  | 11,836,904.37  | 30.99%     | 36,592,574.20 | 39.94%     | 34,015,504.43 | 37.05%     | 31,503,621.48 | 37.87%     |
| 营业外收入 | 271.27         | 0.00%      | 31,053.87     | 0.03%      | 869,702.79    | 0.95%      | 1,621,744.80  | 1.95%      |
| 营业外支出 | 28,354.67      | 0.07%      | 3,566.20      | -          | 88,127.87     | 0.10%      | 9,778.09      | 0.01%      |
| 利润总额  | 11,808,820.97  | 30.91%     | 36,620,061.87 | 39.97%     | 34,797,079.35 | 37.90%     | 33,115,588.19 | 39.81%     |
| 所得税费用 | 1,205,161.96   | 3.15%      | 4,191,646.02  | 4.58%      | 4,684,185.97  | 5.10%      | 4,214,955.95  | 5.07%      |
| 净利润   | 10,603,659.01  | 27.76%     | 32,428,415.85 | 35.39%     | 30,112,893.38 | 32.80%     | 28,900,632.24 | 34.74%     |

其他事项：

|                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 报告期内，公司营业利润 2018 年度较 2017 年度增长 7.97%，2019 年度较 2018 年度增长 7.58%；公司利润总额 2018 年度较 2017 年度增长 5.08%，2019 年度较 2018 年度增长 5.24%；公司净利润 2018 年度较 2017 年度增长 4.19%，2019 年度较 2018 年度增长 7.69%。主要利润指标经营成果保持了良好的增长态势。 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 2. 营业外收入情况

√适用 □不适用

#### （1）营业外收入明细

单位：元

| 项目 | 2020 年 1 月—6 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|----|----------------|---------|---------|---------|
|----|----------------|---------|---------|---------|

|             |               |                  |                   |                     |
|-------------|---------------|------------------|-------------------|---------------------|
| 接受捐赠        | -             | -                | -                 | -                   |
| 政府补助        | -             | -                | 92,100.00         | 1,621,508.25        |
| 盘盈利得        | -             | -                | -                 | -                   |
| 非流动资产毁损报废利得 | -             | 10,000.00        | -                 | -                   |
| 无需支付的款项     | -             | -                | 772,915.26        | -                   |
| 其他          | <b>271.27</b> | 21,053.87        | 4,687.53          | 236.55              |
| <b>合计</b>   | <b>271.27</b> | <b>31,053.87</b> | <b>869,702.79</b> | <b>1,621,744.80</b> |

(2) 计入当期损益的政府补助:

√适用 □不适用

单位: 元

| 补助项目           | 发放主体                | 发放原因       | 性质类型   | 补贴是否影响当年盈亏 | 是否特殊补贴 | 2020年1月—6月 | 2019年度 | 2018年度    | 2017年度       | 与资产相关/与收益相关 |
|----------------|---------------------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|-----------|--------------|-------------|
| 三井街道品牌建设奖励     | 常州市新北区会计中心          | 品牌建设奖励     | 品牌建设奖励 | 否          | 否      | -          | -      | 10,000.00 | -            | 与收益相关       |
| 三井街道科技进步奖励     | 常州市新北区会计中心          | 科技进步奖励     | 科技进步奖励 | 否          | 否      | -          | -      | 26,000.00 |              | 与收益相关       |
| 商务发展资金         | 常州市新北区会计中心          | 商务发展资金     | 商务发展资金 | 否          | 否      | -          | -      | 56,100.00 |              | 与收益相关       |
| 常州市企业上市财政补贴    | 常州市新北区财政局           | 新三板挂牌奖励    | 上市补贴   | 否          | 否      | -          | -      | -         | 1,536,000.00 | 与收益相关       |
| 三井街道人才科技创新驱动奖励 | 常州市三井街道会计中心         | 人才科技创新驱动奖励 | 人才奖励   | 否          | 否      | -          | -      | -         | 50,000.00    | 与收益相关       |
| 常州市新北区会计中心专利补助 | 常州市劳动就业管理中心职业失业保险基金 | 稳岗补贴       | 稳岗补贴   | 否          | 否      | -          | -      | -         | 1,300.00     | 与收益相关       |
| 稳岗补贴           | 常州市新北区会计中心          | 专利补贴       | 专利补贴   | 否          | 否      | -          | -      | -         | 34,208.25    | 与收益相关       |
| 合计             |                     |            |        |            |        |            |        | 92,100.00 | 1,621,508.25 |             |

其他事项：

报告期内各期，公司营业外收入分别为 1,621,744.80 元、869,702.79 元、31,053.87 元、**271.27** 元，其中：

2017 年度营业外收入主要为政府补助 1,621,508.25 元。

2018 年度营业外收入主要为政府补助 92,100.00 元、核销无需支付的应付账款 772,915.26 元。2018 年 10 月，公司上线新的 ERP 系统时对往来款项进行了系统梳理，对于账龄在 3 年以上的应付账款逐一与供应商进行发函确认，根据回函结果，核销了无须支付的长账龄应付账款 772,915.26 元。

2019 年度和 **2020 年 1-6 月** 营业外收入金额较小。

### 3. 营业外支出情况

√适用 □不适用

单位：元

| 项目           | 2020 年 1 月—6 月   | 2019 年度         | 2018 年度          | 2017 年度         |
|--------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|
| 对外捐赠         | -                | 2,000.00        | 79,018.22        | -               |
| 非流动资产毁损报废损失  | -                | -               | 5,038.64         | -               |
| 赔偿金、违约金及罚款支出 | <b>21,102.08</b> | 1,406.93        | 3,521.21         | 2,804.93        |
| 其他           | <b>7,252.59</b>  | 159.27          | 549.80           | 6,973.16        |
| 合计           | <b>28,354.67</b> | <b>3,566.20</b> | <b>88,127.87</b> | <b>9,778.09</b> |

其他事项：

报告期内各期，公司营业外支出分别为 9,778.09 元、88,127.87 元、3,566.20 元、**28,354.67** 元，金额较小。

### 4. 所得税费用情况

#### (1) 所得税费用表

单位：元

| 项目      | 2020 年 1 月—6 月      | 2019 年度             | 2018 年度             | 2017 年度             |
|---------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 当期所得税费用 | <b>1,174,716.07</b> | 3,369,265.94        | 5,636,858.16        | 4,757,684.63        |
| 递延所得税费用 | <b>30,445.89</b>    | 822,380.08          | -952,672.19         | -542,728.68         |
| 合计      | <b>1,205,161.96</b> | <b>4,191,646.02</b> | <b>4,684,185.97</b> | <b>4,214,955.95</b> |

## （2） 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

| 项目                             | 2020年1月—6月    | 2019年度        | 2018年度        | 2017年度        |
|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 利润总额                           | 11,808,820.97 | 36,620,061.87 | 34,797,079.35 | 33,115,588.19 |
| 按适用税率 15%计算的所得税费用              | 1,771,323.15  | 5,493,009.28  | 5,219,561.90  | 4,967,338.22  |
| 部分子公司适用不同税率的影响                 | -81,927.97    | 228,937.78    | 371,123.58    | 351,723.36    |
| 调整以前期间所得税的影响                   | 64,472.43     | -             | -41,890.82    | -             |
| 税收优惠的影响                        | -             | -             | -             | -             |
| 非应税收入的纳税影响                     | -             | -             | -             | -             |
| 不可抵扣的成本、费用和损失的影响               | 5,306.58      | 69,767.56     | 404,824.04    | 47,432.37     |
| 使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响        | -             | -             | -             | -             |
| 本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响 | 46,273.37     | 46,258.39     | 15,392.15     | -             |
| 研发费用加计扣除的影响                    | -600,285.60   | -1,646,326.99 | -1,284,824.88 | -1,151,538.00 |
| 所得税费用                          | 1,205,161.96  | 4,191,646.02  | 4,684,185.97  | 4,214,955.95  |

其他事项：

公司于 2015 年 7 月通过高新技术企业认定，有效期三年。公司于 2018 年 11 月通过高新技术企业复审，有效期三年。报告期内，公司适用的所得税率为 15%。

报告期内，公司实际所得税率分别为 12.73%、13.46%、11.45%和 10.21%，均低于 15%，主要是受研发费用加计扣除的影响。

## 5. 利润变动情况分析

报告期内，公司营业利润 2018 年度较 2017 年度增长 7.97%，2019 年度较 2018 年度增长 7.58%；公司利润总额 2018 年度较 2017 年度增长 5.08%，2019 年度较 2018 年度增长 5.24%；公司净利润 2018 年度较 2017 年度增长 4.19%，2019 年度较 2018 年度增长 7.69%。主要利润指标经营成果保持了良好的增长态势。

## （六）研发投入分析

### 1. 研发投入构成明细情况



单位：元

| 项目               | 2020 年 1 月—6 月                                                                                                                                                                                                             | 2019 年度       | 2018 年度       | 2017 年度       |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| 工资薪酬             | 4,122,459.06                                                                                                                                                                                                               | 9,857,620.56  | 8,947,992.93  | 7,579,395.92  |
| 材料投入             | 291,313.76                                                                                                                                                                                                                 | 540,287.39    | 1,088,336.27  | 2,161,987.08  |
| 折旧与摊销            | 783,281.23                                                                                                                                                                                                                 | 1,429,313.38  | 869,130.40    | 416,800.11    |
| 委托开发费            | 400,000.00                                                                                                                                                                                                                 | 200,000.00    | 800,000.00    | 300,000.00    |
| 其他               | 21,511.34                                                                                                                                                                                                                  | 71,232.88     | 55,547.00     | 15,253.00     |
| 合计               | 5,618,565.39                                                                                                                                                                                                               | 12,098,454.21 | 11,761,006.60 | 10,473,436.11 |
| 研发投入占营业收入的比例 (%) | 14.71%                                                                                                                                                                                                                     | 13.20%        | 12.81%        | 12.59%        |
| 原因、匹配性分析         | <p>报告期内，公司研发投入分别为 10,473,436.11 元、11,761,006.60 元、12,098,454.21 元、5,618,565.39 元，研发投入占营业收入的比例分别为 12.59%、12.81%、13.20%、14.71%。</p> <p>公司研发费用主要由工资薪酬、材料投入、折旧与摊销和委托开发费构成。</p> <p>公司历来重视研发投入，以研发带动产品优化与升级，以保持产品的竞争力和技术的领先。</p> |               |               |               |

其他事项：

无

## 2. 报告期内主要研发项目情况

单位：万元

| 研发项目             | 对应产品       | 研发投入         |         |         |         | 项目进展         |         |         |         |
|------------------|------------|--------------|---------|---------|---------|--------------|---------|---------|---------|
|                  |            | 2020 年 1-6 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2020 年 1-6 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
| 精密电源/测量单元测量仪器    | TH1991     | 48.18        | 119.29  | 88.13   | 138.49  | 在研           | 在研      | 在研      | 立项      |
| 多通道同步耐电压、绝缘电阻测试仪 | TH9010     | -            | -       | -       | 45.98   |              |         |         | 完成      |
| 模块化可编程 DC 电子负载   | TH83 系列    | 40.26        | 106.40  | 94.88   | 118.90  | 在研           | 在研      | 在研      | 在研      |
| 单路线性可编程 DC 电源    | TH61-65 系列 | -            | -       | 84.61   | 121.77  |              |         | 完成      | 在研      |
| 线性可编程交流电源        | TH71 系列    | -            | -       | 96.02   | 129.45  |              |         | 完成      | 在研      |
| 数字功率计研发项目        | TH33 系列    | -            | -       | 62.90   | 121.03  |              |         | 完成      | 在研      |
| 多功能 DC 电子负载      | TH8200 系列  | 22.38        | 66.19   | 48.05   | 43.18   | 在研           | 在研      | 在研      | 立项      |
| 单路开关式可编程 DC 电源   | TH6700 系列  | -            | 25.74   | 52.83   | 42.70   |              | 完成      | 在研      | 立项      |
| 可编程 AC/DC 电源     | TH72-74    | 28.13        | 75.87   | 55.46   | 49.70   | 在研           | 在研      | 在研      | 立项      |
| 交直流耐压绝缘测试仪       | TH9110 系列  | -            | -       | -       | 55.91   |              |         |         | 立项并完成   |
| 多单元高压扫描控制器       | TH90101 系列 | -            | -       | -       | 46.77   |              |         |         | 立项并完成   |
| 单路可编程 DC 电子负载    | TH8400     | 32.38        | 81.84   | 57.58   | 37.33   | 在研           | 在研      | 在研      | 立项      |
| 交流接地电阻测试仪        | TH9410A    | -            | 72.10   | 71.64   | 30.15   |              | 完成      | 在研      | 立项      |
| 直流接地电阻测试仪        | TH9410D    | 17.92        | 57.65   | 51.81   | 25.67   | 在研           | 在研      | 在研      | 立项      |
| 精密阻抗分析仪          | TH2839     | -            | -       | 143.35  | 40.30   |              |         | 完成      | 立项      |
| 线材测试仪            | TH8602 系列  | -            | -       | 67.55   | -       |              |         | 立项并完成   |         |
| 交/直流耐压绝缘测试仪      | TH9120 系列  | -            | -       | 43.27   | -       |              |         | 立项并完成   |         |
| 数字功率计            | TH34XX 系列  | -            | 38.02   | 50.70   | -       |              | 完成      | 立项      |         |
| 大功率直流电源控制算法研究与开发 | TH6800     | 49.27        | 107.43  | 87.43   | -       | 在研           | 在研      | 立项      |         |
| 双向可编程大功率直流电源     | TH6600     | 32.53        | 85.01   | 12.18   | -       | 在研           | 在研      | 立项      |         |
| 变压器综合测试仪         | TH2840     | 35.74        | 74.01   | 7.72    | -       | 在研           | 在研      | 立项      |         |
| 皮安表/静电计/高阻计      | TH2690     | 39.40        | 87.95   | -       | -       | 在研           | 立项      |         |         |
| 多功能数据采集测试仪       | TH2554     | 31.20        | 59.55   | -       | -       | 在研           | 立项      |         |         |
| 多功能安规综合分析仪       | TH9130     | 43.26        | 50.77   | -       | -       | 在研           | 立项      |         |         |
| 精密阻抗分析仪          | TH2851     | 75.61        | 59.90   | -       | -       | 在研           | 立项      |         |         |
| 经济型程控耐压绝缘测试仪     | TH9302     | 21.72        | 8.38    | -       | -       | 在研           | 立项      |         |         |
| 开关电源自动测试系统       | TH300      | 43.88        | 33.76   | -       | -       | 在研           | 立项      |         |         |

|  |    |        |          |          |          |  |  |  |  |
|--|----|--------|----------|----------|----------|--|--|--|--|
|  | 合计 | 561.86 | 1,209.85 | 1,176.10 | 1,047.34 |  |  |  |  |
|--|----|--------|----------|----------|----------|--|--|--|--|

### 3. 研发投入占营业收入比例与可比公司比较情况

√适用 □不适用

单位：元

| 公司     | 2020年1月—6月 | 2019年度 | 2018年度 | 2017年度 |
|--------|------------|--------|--------|--------|
| 华兴源创   | 13.24%     | 15.34% | 13.78% | 6.83%  |
| 华峰测控   | 11.43%     | 12.83% | 11.15% | 12.04% |
| 远方信息   | 19.54%     | 16.72% | 17.65% | 12.28% |
| 创远仪器   | 29.57%     | 64.83% | 38.45% | 32.28% |
| 致茂电子   | /          | 9.23%  | 7.41%  | 8.14%  |
| 固纬电子   | /          | 8.03%  | 7.31%  | 7.97%  |
| 鼎阳科技   | /          | 14.47% | 15.22% | 14.81% |
| 平均数(%) | 18.45%     | 20.21% | 15.85% | 13.48% |
| 发行人(%) | 14.71%     | 13.20% | 12.81% | 12.59% |

注：数据来源于可比公司公开披露的定期报告和招股说明书。

其他事项：

无

### 4. 研发投入总体分析

报告期内，公司研发投入全部费用化，不涉及研发费用资本化。可比公司中，创远仪器研发投入显著高于公司，主要是由于创远仪器专注于研发无线通信与射频微波测试仪器，报告期内属于4G向5G过渡期，创远仪器承担了大量国家和地方与5G通讯技术相关的专项课题，且部分研发投入资本化，故研发投入较高。

扣除创远仪器后，2017-2019年度，可比公司研发投入占营业收入比例的平均值分别为10.34%、12.09%、12.77%、14.74%，与公司研发投入率无显著差异。

公司本次公开发行募集资金中5,000.00万元拟用于研究中心建设项目，募投项目实施后，将进一步增强公司的研发能力，缩小与可比公司在研发投入上的差距。

### （七）其他影响损益的科目分析

#### 1. 投资收益

√适用 □不适用

单位：元

| 项目                | 2020年1月—6月 | 2019年度       | 2018年度       | 2017年度       |
|-------------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 权益法核算的长期股权投资收益    | -          | -            | -            | -            |
| 处置长期股权投资产生的投资收益   | -          | -            | -            | -            |
| 交易性金融资产在持有期间的投资收益 | 678,534.36 | 2,027,929.73 | 3,914,767.45 | 2,510,492.41 |

|                                  |                   |                     |                     |                     |
|----------------------------------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 处置交易性金融资产取得的投资收益                 | -                 | -                   | -                   | -                   |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益 | -                 | -                   | -                   | -                   |
| 处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益  | -                 | -                   | -                   | -                   |
| 其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入             | -                 | -                   | -                   | -                   |
| 持有至到期投资在持有期间的投资收益                | -                 | -                   | -                   | -                   |
| 可供出售金融资产在持有期间的投资收益               | -                 | -                   | -                   | -                   |
| 处置可供出售金融资产取得的投资收益                | -                 | -                   | -                   | -                   |
| 处置持有至到期投资取得的投资收益                 | -                 | -                   | -                   | -                   |
| 丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得        | -                 | -                   | -                   | -                   |
| 债权投资在持有期间取得的利息收入                 | -                 | -                   | -                   | -                   |
| 其他债权投资在持有期间取得的利息收入               | -                 | -                   | -                   | -                   |
| 处置其他债权投资取得的投资收益                  | -                 | -                   | -                   | -                   |
| 处置债权投资取得的投资收益                    | -                 | -                   | -                   | -                   |
| <b>合计</b>                        | <b>678,534.36</b> | <b>2,027,929.73</b> | <b>3,914,767.45</b> | <b>2,510,492.41</b> |

其他事项：

报告期内，公司投资收益主要为投资理财产品取得的收益。

## 2. 公允价值变动收益

☐适用 ☒不适用

## 3. 其他收益

☒适用 ☐不适用

单位：元

| 产生其他收益的来源        | 2020年1月—6月          | 2019年度              | 2018年度              | 2017年度              |
|------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 即征即退增值税          | 1,205,991.79        | 2,428,822.01        | 3,398,566.28        | 2,347,811.35        |
| 与收益相关的政府补助       | 416,366.79          | 4,094,371.54        | 19,000.00           | 555,000.00          |
| 与资产相关的政府补助的本期摊销额 | 499,002.80          | 796,903.51          | 383,295.94          | 34,627.28           |
| 代扣个人所得税手续费返还     | 487.19              | -                   | -                   | -                   |
| <b>合计</b>        | <b>2,121,848.57</b> | <b>7,320,097.06</b> | <b>3,800,862.22</b> | <b>2,937,438.63</b> |

其他事项:

报告期内，其他收益主要由增值税退税和政府补助构成。报告期内，公司计入其他收益的政府补助明细如下：

单位：元

| 项目                      | 2020 年 1-6 月 | 2019 年度      | 2018 年度    | 2017 年度    | 性质               |
|-------------------------|--------------|--------------|------------|------------|------------------|
| 重点研发计划项目资金              |              |              |            | 500,000.00 | 与收益相关            |
| 国际市场开拓基金                |              |              |            | 55,000.00  | 与收益相关            |
| 知识产权服务中心专利资助            |              |              | 11,000.00  |            | 与收益相关            |
| 新北区会计中心专利奖励             |              |              | 8,000.00   |            | 与收益相关            |
| 科技计划（重点研发计划）资助款         |              | 300,000.00   |            |            | 与收益相关            |
| 市双创获奖重点研发计划-工业支撑奖励      |              | 200,000.00   |            |            | 与收益相关            |
| 市工程技术研究中心绩效奖励           |              | 150,000.00   |            |            | 与收益相关            |
| 省科学技术奖                  |              | 100,000.00   |            |            | 与收益相关            |
| 科学技术奖市科技局配套奖励           |              | 100,000.00   |            |            | 与收益相关            |
| 商务发展资金                  | 39,800.00    | 71,800.00    |            |            | 与收益相关            |
| 省部级以上科学技术奖区级配套奖励        |              | 50,000.00    |            |            | 与收益相关            |
| 新三板后备企业企业所得税奖励          |              | 32,200.00    |            |            | 与收益相关            |
| 稳岗补贴                    | 14,601.85    | 30,169.23    |            |            | 与收益相关            |
| 科技进步奖                   |              | 27,000.00    |            |            | 与收益相关            |
| 其他                      |              | 33,202.31    |            |            | 与收益相关            |
| 常州市三井街道办事处创新驱动奖励        | 35,000.00    |              |            |            | 与收益相关            |
| 2019 年常州市企业技术中心奖励资金     | 180,000.00   |              |            |            | 与收益相关            |
| 2019 年商务发展专项资金（展会项目）    |              |              |            |            | 与收益相关            |
| 常州市新北区三井街道中央奖补资金        | 14,068.00    |              |            |            | 与收益相关            |
| 江苏省科技成果转化专项基金           |              | 3,000,000.00 |            |            | 与收益相关            |
| 常州市新北区经济发展局省专精特新产品奖励    | 100,000.00   |              |            |            | 与收益相关            |
| 常州市劳动就业管理中心职工失业保险基金稳岗补贴 | 32,896.94    |              |            |            | 与收益相关            |
| 江苏省科技成果转化专项基金（地方配套）     | 499,002.80   | 796,903.51   | 383,295.94 | 34,627.28  | 与资产相关的政府补助的本期摊销额 |
| 合计                      | 915,369.59   | 4,891,275.05 | 402,295.94 | 589,627.28 |                  |

#### 4. 信用减值损失

√适用 □不适用

单位：元

| 项目         | 2020年1月—6月 | 2019年度     | 2018年度 | 2017年度 |
|------------|------------|------------|--------|--------|
| 应收账款坏账损失   | -36,879.98 | 76,859.33  | -      | -      |
| 应收票据坏账损失   | 12,219.03  | -24,059.40 | -      | -      |
| 其他应收款坏账损失  | -7,311.60  | -2,042.00  | -      | -      |
| 应收款项融资减值损失 | -          | -          | -      | -      |
| 长期应收款坏账损失  | -          | -          | -      | -      |
| 债权投资减值损失   | -          | -          | -      | -      |
| 其他债权投资减值损失 | -          | -          | -      | -      |
| 合同资产减值损失   | -          | -          | -      | -      |
| 财务担保合同减值   | -          | -          | -      | -      |
| 合计         | -31,972.55 | 50,757.93  | -      | -      |

其他事项：

报告期内，公司信用减值损失（损失以“-”号填列）金额分别为 0.00 元、0.00 元、50,757.93 元和-31,972.55 元，信用减值损失主要为应收账款坏账损失。

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年）应用指南》，金融资产减值准备所形成的预期信用损失应通过“信用减值损失”科目核算。公司 2019 年 1 月 1 日起，开始执行《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（2017 年），2019 年 1 月 1 日起发生的坏账损失通过“信用减值损失”科目核算，不再通过“资产减值损失”科目核算。

#### 5. 资产减值损失

√适用 □不适用

单位：元

| 项目                         | 2020年1月—6月 | 2019年度      | 2018年度      | 2017年度      |
|----------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| 坏账损失                       | -          | -           | 74,235.46   | -280,115.82 |
| 存货跌价损失                     | -48,456.59 | -113,013.13 | -163,624.68 | -276,153.70 |
| 存货跌价损失及合同履约成本减值损失（新收入准则适用） | -          | -           | -           | -           |
| 可供出售金融资产减值损失               | -          | -           | -           | -           |
| 持有至到期投资减值损失                | -          | -           | -           | -           |
| 长期股权投资减值损失                 | -          | -           | -           | -           |
| 投资性房地产减值损失                 | -          | -           | -           | -           |
| 固定资产减值损失                   | -          | -           | -           | -           |
| 在建工程减值损失                   | -          | -           | -           | -           |
| 生产性生物资产减值损失                | -          | -           | -           | -           |
| 油气资产减值损失                   | -          | -           | -           | -           |



|                     |            |             |            |             |
|---------------------|------------|-------------|------------|-------------|
| 无形资产减值损失            | -          | -           | -          | -           |
| 商誉减值损失              | -          | -           | -          | -           |
| 合同取得成本减值损失(新收入准则适用) | -          | -           | -          | -           |
| 其他                  | -          | -           | -          | -           |
| 合计                  | -48,456.59 | -113,013.13 | -89,389.22 | -556,269.52 |

其他事项:

报告期内,公司资产减值损失(损失以“-”号填列)金额分别为-556,269.52元、-89,389.22元、-113,013.13元和-48,456.59元。2017年度和2018年度资产减值损失为计提的坏账准备和存货跌价准备。2019年度和2020年1-6月资产减值损失全部为计提的存货跌价准备。

根据《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量(2017年)应用指南》,金融资产减值准备所形成的预期信用损失应通过“信用减值损失”科目核算。公司2019年1月1日起,开始执行《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量(2017年)》,2019年1月1日起发生的坏账损失通过“信用减值损失”科目核算,不再通过“资产减值损失”科目核算。

## 6. 资产处置收益

√适用 □不适用

单位:元

| 项目                 | 2020年1月—6月 | 2019年度    | 2018年度 | 2017年度    |
|--------------------|------------|-----------|--------|-----------|
| 未划分为持有待售的非流动资产处置收益 | -16,300.47 | -5,010.11 | -      | 87,710.95 |
| 其中:固定资产处置收益        | -16,300.47 | -5,010.11 | -      | 87,710.95 |
| 合计                 | -16,300.47 | -5,010.11 | -      | 87,710.95 |

其他事项:

报告期内,公司资产处置收益均为未划分为持有待售的固定资产处置收益。

## 7. 其他影响损益的科目分析

□适用 √不适用

## 四、 现金流量分析

### (一) 经营活动现金流量分析

#### 1. 经营活动现金流量情况

单位:元

| 项目                   | 2020年1月—6月           | 2019年度                | 2018年度                | 2017年度                |
|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>经营活动产生的现金流量：</b>  |                      |                       |                       |                       |
| 销售商品、提供劳务收到的现金       | <b>45,883,754.65</b> | 112,408,348.82        | 112,603,727.72        | 95,574,775.04         |
| 收到的税费返还              | <b>1,438,720.00</b>  | 4,200,901.59          | 3,666,015.22          | 2,347,811.35          |
| 收到其他与经营活动有关的现金       | <b>491,429.35</b>    | 3,768,936.79          | 4,206,706.50          | 4,280,619.91          |
| <b>经营活动现金流入小计</b>    | <b>47,813,904.00</b> | <b>120,378,187.20</b> | <b>120,476,449.44</b> | <b>102,203,206.30</b> |
| 购买商品、接受劳务支付的现金       | <b>14,264,155.85</b> | 43,256,808.73         | 39,694,001.59         | 36,777,235.47         |
| 支付给职工以及为职工支付的现金      | <b>14,560,212.25</b> | 25,388,292.10         | 24,172,118.36         | 21,290,924.18         |
| 支付的各项税费              | <b>4,796,072.19</b>  | 10,840,313.10         | 14,231,272.08         | 12,276,157.52         |
| 支付其他与经营活动有关的现金       | <b>2,381,204.27</b>  | 6,264,627.75          | 7,446,850.95          | 7,086,057.11          |
| <b>经营活动现金流出小计</b>    | <b>36,001,644.56</b> | <b>85,750,041.68</b>  | <b>85,544,242.98</b>  | <b>77,430,374.28</b>  |
| <b>经营活动产生的现金流量净额</b> | <b>11,812,259.44</b> | <b>34,628,145.52</b>  | <b>34,932,206.46</b>  | <b>24,772,832.02</b>  |

其他事项：

无

## 2. 收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

| 项目        | 2020年1月—6月        | 2019年度              | 2018年度              | 2017年度              |
|-----------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 政府补助      | <b>416,853.98</b> | 1,094,371.54        | 4,000,000.00        | 4,176,508.25        |
| 利息收入      | <b>70,824.10</b>  | 62,178.50           | 69,297.64           | 39,181.08           |
| 收到承兑保证金   |                   | 2,471,273.41        | -                   | -                   |
| 其他        | <b>3,751.27</b>   | 141,113.34          | 137,408.86          | 64,930.58           |
| <b>合计</b> | <b>491,429.35</b> | <b>3,768,936.79</b> | <b>4,206,706.50</b> | <b>4,280,619.91</b> |

其他事项：

无

## 3. 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

| 项目        | 2020年1月—6月          | 2019年度              | 2018年度              | 2017年度              |
|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 付现费用      | <b>2,238,309.48</b> | 4,726,364.07        | 6,364,838.47        | 7,035,130.04        |
| 支付承兑保证金   | <b>16,016.80</b>    | 1,536,697.48        | 1,004,039.93        | -                   |
| 公司往来款     | -                   | -                   | -                   | 47,965.98           |
| 其他        | <b>126,877.99</b>   | 1,566.20            | 77,972.55           | 2,961.09            |
| <b>合计</b> | <b>2,381,204.27</b> | <b>6,264,627.75</b> | <b>7,446,850.95</b> | <b>7,086,057.11</b> |

其他事项：

无

#### 4. 经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流量净额基本与净利润匹配。

#### (二) 投资活动现金流量分析

##### 1. 投资活动现金流量情况

单位：元

| 项目                        | 2020年1月—6月           | 2019年度                | 2018年度                | 2017年度                |
|---------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>投资活动产生的现金流量：</b>       |                      |                       |                       |                       |
| 收回投资收到的现金                 | 88,960,000.00        | 206,260,000.00        | 217,700,000.00        | 151,350,000.00        |
| 取得投资收益收到的现金               | 678,534.36           | 2,027,929.73          | 3,914,767.45          | 2,510,492.41          |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | 49,000.00            | 59,235.57             | -                     | 117,669.90            |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额       | -                    | -                     | -                     | -                     |
| 收到其他与投资活动有关的现金            | 7,586,495.44         | 11,619,807.68         | 4,000,000.00          | 2,120,000.00          |
| <b>投资活动现金流入小计</b>         | <b>97,274,029.80</b> | <b>219,966,972.98</b> | <b>225,614,767.45</b> | <b>156,098,162.31</b> |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金   | 9,201,174.12         | 22,732,814.31         | 18,524,256.47         | 4,380,683.33          |
| 投资支付的现金                   | 86,000,000.00        | 196,860,000.00        | 211,200,000.00        | 160,400,000.00        |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额       | -                    | -                     | -                     | -                     |
| 支付其他与投资活动有关的现金            | 2,000,000.00         | 16,497,853.36         | 11,445,542.50         | 2,000,000.00          |
| <b>投资活动现金流出小计</b>         | <b>97,201,174.12</b> | <b>236,090,667.67</b> | <b>241,169,798.97</b> | <b>166,780,683.33</b> |
| <b>投资活动产生的现金流量净额</b>      | <b>72,855.68</b>     | <b>-16,123,694.69</b> | <b>-15,555,031.52</b> | <b>-10,682,521.02</b> |

其他事项：

无

##### 2. 收到的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

| 项目           | 2020年1月—6月   | 2019年度        | 2018年度       | 2017年度       |
|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
| 收回与工程款相关的保证金 | 5,567,317.36 | -             | -            | -            |
| 收回企业间资金拆借    | 2,000,000.00 | 11,000,000.00 | 4,000,000.00 | 2,000,000.00 |
| 收回土地相关的保证金   | -            | 541,494.00    | -            | -            |

|               |              |               |              |              |
|---------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
| 收回企业间资金拆借利息收入 | 19,178.08    | 78,313.68     | -            | 120,000.00   |
| 合计            | 7,586,495.44 | 11,619,807.68 | 4,000,000.00 | 2,120,000.00 |

其他事项:

无

### 3. 支付的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位: 元

| 项目           | 2020年1月—6月   | 2019年度        | 2018年度        | 2017年度       |
|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| 支付企业间资金拆借    | 2,000,000.00 | 11,000,000.00 | 4,000,000.00  | 2,000,000.00 |
| 支付与工程款相关的保证金 | -            | 5,497,853.36  | -             | -            |
| 支付土地相关的保证金   | -            | -             | 7,445,542.50  | -            |
| 合计           | 2,000,000.00 | 16,497,853.36 | 11,445,542.50 | 2,000,000.00 |

其他事项:

2018 年度支付土地相关的保证金包括因土地出让向常州市新北国土储备中心支付的保证金 676,867.50 元和向常州市新北区龙虎塘街道办事处支付的保证金 6,768,675.00 元。

### 4. 投资活动现金流量分析

#### (1) 报告期内资金拆借明细

单位: 万元

| 往来单位名称         | 借款金额   | 借出时间       | 归还时间       | 利息    | 借款利率  |
|----------------|--------|------------|------------|-------|-------|
| 常州天力兰宝科技有限公司   | 200.00 | 2017.01.06 | 2017.12.09 | 12.00 | 6.00% |
| 南京涌新电子有限公司     | 400.00 | 2018.04.09 | 2018.05.13 | 7.83  | 4.35% |
| 南京涌新电子有限公司     | 600.00 | 2019.01.25 | 2019.03.27 |       |       |
| 南京涌新电子有限公司     | 300.00 | 2019.04.10 | 2019.05.08 |       |       |
| 南京涌新科技仪器有限公司   | 200.00 | 2019.10.24 | 2019.12.24 | 1.92  | 5.00% |
| 常州佳讯光电产业发展有限公司 | 200.00 | 2020.01.20 | 2020.03.30 |       |       |

注: 南京涌新电子有限公司和南京涌新科技仪器有限公司为同一控制下的企业。

#### (2) 资金拆借的相关风险控制

公司在向拆借方提供资金前, 会获取拆借方的财务报表和征信报告, 统计拆借方存量借款和对外担保情况, 计算资产负债率等指标, 综合评估其资信状况和短期偿债能力, 履行公司相关决议程序后向拆借方提供拆借资金。拆借方多为公司长期合作的经销商或供应商, 公司在拆出资金后, 根据向拆借方的采购销售情况对其经营状况进行持续跟踪以控制

资金拆借风险。

报告期内，公司对外拆借资金均已按期收回，且均按照不低于同期贷款基准利率（一年以内 4.35%）计算并收到利息。

2020 年 11 月 23 日，公司控股股东、实际控制人就公司对外提供财务资助相关事宜作出如下承诺：

“本人将严格督促公司做好资金管理的规划和安排，减少发生对外提供财务资助情形；如确有必要对外提供财务资助，本人将督促公司严格按照《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等法律法规和《公司章程》《对外投资管理制度》等公司内控制度的有关规定履行相应审批程序，并要求对方提供切实有效的担保措施，降低借款本金和利息的回收风险。

为进一步降低对外提供财务资助对公司经营的影响，本人承诺：如公司发生对外提供财务资助因借款人经营状况恶化导致无法按期偿还借款本金和利息，本人将督促公司积极通过仲裁、诉讼等法律途径追回借款本金和利息，对于借款人确实无法偿还的部分，本人自愿承担补充责任，保证公司不会因此遭受损失。”

### （3）资金拆借方拆借资金的背景和用途

①常州天力兰宝科技有限公司主要从事钣金加工业务，系公司机箱供应商。2017 年，天力兰宝因拓展智能快递柜业务资金需求量较大，向公司提出了拆借资金的需求。公司于 2017 年 1 月向常州天力兰宝科技有限公司提供借款 200 万元，于 2017 年 12 月收回借款本金和利息。

②南京涌新电子有限公司和南京涌新科技仪器有限公司为同一控制下的企业。其中，南京涌新科技仪器有限公司自 1995 年起即为公司经销商，南京涌新电子有限公司主要从事军工配套业务。由于军工配套业务需要大量垫付资金，南京涌新电子有限公司在贷款到期偿还贷款后，再进行续贷时会面临一定的资金压力。因此于 2018 年 4 月至 2019 年 10 月，四次短期向公司拆借资金，借款期限均在 2 个月之内，并按期偿还借款本金和支付借款利息。

③常州佳讯光电产业发展有限公司主要从事二极管生产，和公司的注册地均位于常州市新北区三井街道。公司和常州佳讯光电产业发展有限公司均为地方政府重点扶持企业，

日常参加政府组织的交流较多，对于彼此的经营状况亦较为熟悉。2020 年常州佳讯光电产业发展有限公司由于发展光伏业务，资金需求量较大，向公司短期拆借资金 200 万元，并按期偿还借款本金和支付借款利息。

#### (4) 资金拆借履行的决议程序

单位：万元

| 往来单位名称         | 借出时间       | 借款金额   | 最近一期经审计归母净资产 | 占比    |
|----------------|------------|--------|--------------|-------|
| 常州天力兰宝科技有限公司   | 2017.01.06 | 200.00 | 8,049.99     | 2.48% |
| 南京涌新电子有限公司     | 2018.04.09 | 400.00 | 9,844.05     | 4.06% |
| 南京涌新电子有限公司     | 2019.01.25 | 600.00 | 11,452.00    | 5.24% |
| 南京涌新电子有限公司     | 2019.04.10 | 300.00 | 11,452.00    | 2.62% |
| 南京涌新科技仪器有限公司   | 2019.10.24 | 200.00 | 11,452.00    | 1.75% |
| 常州佳讯光电产业发展有限公司 | 2020.01.20 | 200.00 | 13,059.53    | 1.53% |

根据前述对外资金拆借发生时有效的《公司章程》和《对外投资管理制度》，公司对外投资，达到下列标准之一的，由董事会审议：公司在一年内单笔金额在公司最近一期经审计净资产的 7.5%以上未达 15%的投资事项；公司在一年内累计金额在公司最近一期经审计总资产的 15%以上未达 30%的投资事项。

报告期内，公司单笔对外资金拆借金额占公司最近一期经审计净资产的比例均未超过 7.5%，公司一年内累计对外资金拆借金额占公司最近一期经审计净资产的比例均未超过 15%，无需提交董事会审议。相关资金拆借由公司总经理办公会审议通过后对外提供。

全国股转公司于 2020 年 1 月 3 日发布的《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》第九十五条规定：挂牌公司对外提供财务资助事项属于下列情形之一的，经董事会审议通过后还应当提交公司股东大会审议：“（二）单次财务资助金额或者连续十二个月内累计提供财务资助金额超过公司最近一期经审计净资产的 10%。”

自 2018 年 4 月至 2019 年 10 月，公司向南京涌新电子有限公司和南京涌新科技仪器有限公司拆借金额超过公司最近一期经审计净资产的 10%。因南京涌新电子有限公司和南京涌新科技仪器有限公司为同一控制下的企业，为保证信息披露的严谨性，公司分别于 2020 年 3 月 12 日和 2020 年 3 月 31 日召开第三届董事会第八次会议和 2020 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于追认公司对外提供借款的议案》，对公司报告期内向南京涌新电子有限公司及南京涌新科技仪器有限公司提供借款的事宜进行了追认。

#### (5) 关于资金拆借履行的核查程序和意见

保荐机构和申报会计师获取并核查了报告期内公司银行账户的资金流水，拆借资金借出、归还和利息偿还的银行水单，公司控制股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、财务人员等关键人员的个人资金流水，对拆借方拆借资金的背景和用途、是否和公司存在关联关系进行了访谈确认。

保荐机构和申报会计师经核查认为：公司资金拆借相关资金流水的对手方均为资金拆借方，所有拆借资金均已按期归还并支付利息。报告期内，关键人员的个人资金流水未与前述资金拆借方发生资金往来，不存在公司实际控制人变相占用公司资金或进行体外循环等情形。资金拆借方与公司不存在关联关系。

### （三）筹资活动现金流量分析

#### 1. 筹资活动现金流量情况

单位：元

| 项目                   | 2020年1月—6月            | 2019年度                | 2018年度                | 2017年度                |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>筹资活动产生的现金流量：</b>  |                       |                       |                       |                       |
| 吸收投资收到的现金            | -                     | 600,000.00            | -                     | -                     |
| 取得借款收到的现金            | -                     | -                     | -                     | -                     |
| 发行债券收到的现金            | -                     | -                     | -                     | -                     |
| 收到其他与筹资活动有关的现金       | -                     | -                     | -                     | -                     |
| <b>筹资活动现金流入小计</b>    | -                     | <b>600,000.00</b>     | -                     | -                     |
| 偿还债务支付的现金            | -                     | -                     | -                     | -                     |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金    | 20,550,000.00         | 16,440,000.00         | 16,440,000.00         | 10,960,000.00         |
| 支付其他与筹资活动有关的现金       | -                     | -                     | -                     | -                     |
| <b>筹资活动现金流出小计</b>    | <b>20,550,000.00</b>  | <b>16,440,000.00</b>  | <b>16,440,000.00</b>  | <b>10,960,000.00</b>  |
| <b>筹资活动产生的现金流量净额</b> | <b>-20,550,000.00</b> | <b>-15,840,000.00</b> | <b>-16,440,000.00</b> | <b>-10,960,000.00</b> |

其他事项：

无

#### 2. 收到的其他与筹资活动有关的现金

☐适用 ☒不适用

#### 3. 支付的其他与筹资活动有关的现金

☐适用 ☒不适用

#### 4. 筹资活动现金流量分析：



报告期内，筹资活动现金流入主要为 2019 年度公司控股子公司同创立收到的少数股东缴纳的资本金。

报告期内，筹资活动现金流出主要为分配股利支付的现金。

## 五、 资本性支出

### （一）报告期内重大资产支出情况

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金分别为 4,380,683.33 元、18,524,256.47 元、22,732,814.31 元、**9,201,174.12** 元。报告期内公司重大资本性支出主要为新厂区土地购置款和厂房土建支出。

### （二）未来可预见的重大资产支出情况

经公司第三届董事会第十一次会议及 2020 年第三次临时股东大会审议通过，公司未来重大资本性支出主要为智能化电子测量仪器生产制造项目（项目总投资 23,860.00 万元）和研发中心建设项目（项目总投资 6,140.00 万元）。

本次募集资金投资项目对发行人主要业务和经营成果的影响分析详见本公开发行说明书“第九节募集资金运用”。

## 六、 税项

### （一）主要税种及税率

| 税种      | 计税依据                                                 | 税率             |             |             |             |
|---------|------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|
|         |                                                      | 2020 年 1 月—6 月 | 2019 年度     | 2018 年度     | 2017 年度     |
| 增值税     | 销售货物或提供应税劳务                                          | 13%            | 16%、13%     | 17%、16%     | 17%         |
| 消费税     | 不适用                                                  | /              | /           | /           | /           |
| 教育费附加   | 应缴流转税税额                                              | 3%             | 3%          | 3%          | 3%          |
| 城市维护建设税 | 应缴流转税税额                                              | 7%             | 7%          | 7%、5%       | 7%、5%       |
| 企业所得税   | 应纳税所得额                                               | 15%、20%        | 15%、20%、25% | 15%、20%、25% | 15%、20%、25% |
| 房产税     | 从价计征的，按房产原值一次减除 30% 后余值的 1.2% 计缴；从租计征的，按租金收入的 12% 计缴 | 1.2%、12%       | 1.2%、12%    | 1.2%、12%    | 1.2%、12%    |
| 地方教育附加  | 应缴流转税税额                                              | 2%             | 2%          | 2%          | 2%          |

存在不同企业所得税税率纳税主体的说明：

√适用 □不适用

| 纳税主体名称 | 所得税税率          |         |         |         |
|--------|----------------|---------|---------|---------|
|        | 2020 年 1 月—6 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
| 同惠电子   | 15%            | 15%     | 15%     | 15%     |
| 泰尚软件   | 20%            | 25%     | 25%     | 25%     |
| 苏州精善   | 20%            | 20%     | 20%     | 20%     |
| 东莞同轩   | 20%            | 20%     | 20%     | 20%     |
| 同创立    | 20%            | 20%     | /       | /       |

其他事项：

无

## （二）税收优惠

√适用 □不适用

公司 2015 年 7 月通过高新技术企业评定，取得了江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局联合颁发的编号为 GR201532000915《高新技术企业证书》，2017 年度享受减按 15%的税率计缴企业所得税。

公司 2018 年 11 月通过高新技术企业评定，取得了江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局联合颁发的编号为 GR201832004032 的高新技术企业证书，2018-2020 年度享受按 15%的税率计缴企业所得税。

根据《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）的规定，本公司销售其自行开发生产的软件产品，按 17%税率（自 2018 年 5 月份始按 16%税率、自 2019 年 4 月份始按 13%税率）征收增值税后对其增值税实际税负超过 3%的部分实行增值税即征即退政策。

根据财政部、国家税务总局在 2017 年发布的《关于扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》（财税[2017]43 号），自 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日，对小型微利企业，其所得减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。苏州精善、东莞同轩 2017 年度符合小型微利企业标准。

根据财政部、国家税务总局在 2018 年发布的《财政部税务总局关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》（财税〔2018〕77 号），自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对小型微利企业，其所得减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳

企业所得税。苏州精善、东莞同轩 2018 年度符合小型微利企业标准。

根据国家税务总局下发的《关于实施小型微利企业普惠性所得税减免政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2019 年第 2 号），自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。苏州精善、东莞同轩 2019 年度符合小型微利企业标准。泰尚软件、苏州精善、东莞同轩、同创立 2020 年 1-6 月符合小型微利企业标准。

### （三）其他事项

☐适用 ☒不适用

## 七、 会计政策、估计变更及会计差错

### （一）会计政策变更

☒适用 ☐不适用

#### 1. 会计政策变更基本情况

单位：元

| 期间/时点      | 会计政策变更的内容 | 审批程序 | 受影响的报表项目名称 | 原政策下的账面价值     | 新政策下的账面价值     | 影响金额           |
|------------|-----------|------|------------|---------------|---------------|----------------|
| 2019.01.01 | 新金融工具准则   | 无    | 其他流动资产     | 59,000,000.00 | -             | -59,000,000.00 |
| 2019.01.01 | 新金融工具准则   | 无    | 交易性金融资产    | -             | 59,000,000.00 | 59,000,000.00  |
| 2019.01.01 | 财务报表格式调整  | 无    | 应收票据及应收账款  | 7,895,886.54  | -             | -7,895,886.54  |
| 2019.01.01 | 财务报表格式调整  | 无    | 应收票据       |               | 960,490.45    | 960,490.45     |
| 2019.01.01 | 财务报表格式调整  | 无    | 应收账款       |               | 6,935,396.09  | 6,935,396.09   |
| 2019.01.01 | 财务报表格式调整  | 无    | 应付票据及应付账款  | 7,895,886.54  |               | -7,895,886.54  |
| 2019.01.01 | 财务报表格式调整  | 无    | 应付票据       |               | 1,004,039.93  | 1,004,039.93   |
| 2019.01.01 | 财务报表格式调整  | 无    | 应付账款       |               | 6,793,837.97  | 6,793,837.97   |
| 2020.01.01 | 新收入准则     | 无    | 预收账款       | 11,741,054.53 | -             | -11,741,054.53 |
| 2020.01.01 | 新收入准则     | 无    | 合同负债       | -             | 11,741,054.53 | 11,741,054.53  |

其他事项：

报告期内，公司会计政策变更情况如下：

| 会计政策变更的内容和原因                                                                                                                                                                                                                                                                                | 备注  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年修订）》（财会[2017]7 号）、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移（2017 年修订）》（财会[2017]8 号）、《企业会计准则第 24 号——套期会计（2017 年修订）》（财会[2017]9 号），于 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（2017 年修订）》（财会[2017]14 号）（上述准则以下统称“新金融工具准则”），要求境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。 | 注 1 |
| 财务报表格式要求变化                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 注 2 |
| 财政部于 2019 年 5 月 9 日发布《关于印发修订〈企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换〉的通知》（财会[2019]8 号，以下简称“新非货币性资产交换准则”），自 2019 年 6 月 10 日起执行。                                                                                                                                                                                | 注 3 |
| 财政部于 2019 年 5 月 16 日发布《关于印发修订〈企业会计准则第 12 号——债务重组〉的通知》（财会[2019]9 号，以下简称“新债务重组准则”），自 2019 年 6 月 17 日起施行。                                                                                                                                                                                      | 注 4 |
| 财政部于 2017 年 7 月 5 日发布《关于修订印发〈企业会计准则第 14 号——收入〉的通知》（财会[2017]22 号，以下简称“新收入准则”），境内上市企业，自 2020 年 1 月 1 日起施行。                                                                                                                                                                                    | 注 5 |

注 1：新金融工具准则改变了原准则下金融资产的分类和计量方式，将金融资产分为三类：按摊余成本计量、按公允价值计量且其变动计入其他综合收益、按公允价值计量且其变动计入当期损益。本公司考虑金融资产的合同现金流量特征和自身管理金融资产的业务模式进行上述分类。权益类投资需按公允价值计量且其变动计入当期损益，但对非交易性权益类投资，在初始确认时可选择按公允价值计量且其变动计入其他综合收益，该等金融资产终止确认时累计利得或损失从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

本公司按照新金融工具准则的相关规定，对比较期间财务报表不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整期初留存收益或其他综合收益。

注 2：财政部于 2019 年 4 月 30 日发布《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号，以下简称“2019 年新修订的财务报表格式”），2019 年新修订的财务报表格式除保留 2018 年新修订的财务报表格式的内容外，将“应收票据及应收账款”项目拆分为“应收票据”和“应收账款”两个项目列报，将“应付票据及应付账款”项目拆分为“应付票据”和“应付账款”两个项目列报；增加对仅执行新金融工具准

则对报表项目的调整要求；补充“研发费用”核算范围，明确“研发费用”项目还包括计入管理费用的自行开发无形资产的摊销；“营业外收入”和“营业外支出”项目中删除债务重组利得和损失。此外，在新金融工具准则下，“应收利息”“应付利息”仅反映相关金融工具已到期可收取但于资产负债表日尚未收到的利息，基于实际利率法计提的金融工具的利息应包含在相应金融工具的账面余额中。

财政部于 2019 年 9 月 19 日发布《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会[2019]16 号，以下简称“2019 年新修订的合并财务报表格式”）。

2019 年新修订的合并财务报表格式除上述“应收票据及应收账款”“应付票据及应付账款”项目的拆分外，删除了原合并现金流量表中“发行债券收到的现金”“为交易目的而持有的金融资产净增加额”等项目。

本公司按照《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》等相关规定，对上述会计政策变更进行追溯调整，其中对仅适用新金融工具准则的会计政策变更追溯调整至 2019 年期初数，对其他会计政策变更重新表述可比期间财务报表。对于上述报表格式变更中简单合并与拆分的财务报表项目，本公司已在财务报表中直接进行了调整，不再专门列示重分类调整情况。

注 3：新非货币性资产交换准则规定对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的非货币性资产交换根据本准则进行调整，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不需要进行追溯调整。

本公司按照规定自 2019 年 6 月 10 日起执行新非货币性资产交换准则，对 2019 年 1 月 1 日存在的非货币性资产交换采用未来适用法处理，执行此项政策变更对变更当期财务数据无影响。

注 4：新债务重组准则规定对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的债务重组根据本准则进行调整，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组，不需要进行追溯调整。

本公司按照规定自 2019 年 6 月 17 日起执行新债务重组准则，对 2019 年 1 月 1 日存在的债务重组采用未来适用法处理，执行此项政策变更对变更当期财务数据无影响。

注 5：新收入准则规定首次执行本准则的企业，应当根据首次执行本准则的累积影响数，调整首次执行本准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信

息不予调整。

本公司按照规定自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整本报告期期初留存收益及财务报表其他相关项目金额。

## 2. 首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

√适用 □不适用

### (1) 首次执行新金融工具准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

本公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》《企业会计准则第 24 号——套期保值》以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（以下简称新金融工具准则）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整本报告期期初留存收益或其他综合收益。

新金融工具准则改变了金融资产的分类和计量方式，确定了三个主要的计量类别：摊余成本；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益；以公允价值计量且其变动计入当期损益。公司考虑自身业务模式，以及金融资产的合同现金流特征进行上述分类。权益类投资需按公允价值计量且其变动计入当期损益，但在初始确认时可选择按公允价值计量且其变动计入其他综合收益（处置时的利得或损失不能回转到损益，但股利收入计入当期损益），且该选择不可撤销。

新金融工具准则要求金融资产减值计量由“已发生损失模型”改为“预期信用损失模型”，适用于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、租赁应收款。

①执行新金融工具准则对公司 2019 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：元

| 项目      | 资产负债表            |                 |                |
|---------|------------------|-----------------|----------------|
|         | 2018 年 12 月 31 日 | 新金融工具准则<br>调整影响 | 2019 年 1 月 1 日 |
| 其他流动资产  | 59,000,000.00    | -59,000,000.00  |                |
| 交易性金融资产 |                  | 59,000,000.00   | 59,000,000.00  |

②2019 年 1 月 1 日，公司金融资产和金融负债按照新金融工具准则和按原金融工具准



则的规定进行分类和计量结果对比如下表：

单位：元

| 项目      | 原金融工具准则           |               | 新金融工具准则             |               |
|---------|-------------------|---------------|---------------------|---------------|
|         | 计量类别              | 账面价值          | 计量类别                | 账面价值          |
| 货币资金    | 摊余成本（贷款和应收款项）     | 12,950,969.73 | 摊余成本                | 12,950,969.73 |
| 应收票据    | 摊余成本（贷款和应收款项）     | 960,490.45    | 摊余成本                | 960,490.45    |
|         |                   |               | 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益 |               |
| 应收账款    | 摊余成本（贷款和应收款项）     | 6,935,396.09  | 摊余成本                | 6,935,396.09  |
| 其他应收款   | 摊余成本（贷款和应收款项）     | 7,472,942.10  | 摊余成本                | 7,472,942.10  |
| 其他流动资产  | 可供出售金融资产          | 59,000,000.00 |                     |               |
| 交易性金融资产 | 以公允价值计量且其变动计入当期损益 |               | 以公允价值计量且其变动计入当期损益   | 59,000,000.00 |
| 应付票据    | 摊余成本（其他金融负债）      | 1,004,039.93  | 摊余成本                | 1,004,039.93  |
| 应付账款    | 摊余成本（其他金融负债）      | 6,793,837.97  | 摊余成本                | 6,793,837.97  |
| 其他应付款   | 摊余成本（其他金融负债）      | 157,427.42    | 摊余成本                | 157,427.42    |

③2019年1月1日，公司原金融资产和金融负债账面价值调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新金融资产和金融负债账面价值的调节表如下：

单位：元

| 项目                            | 按原金融工具准则列示的账面价值（2018年12月31日） | 重分类 | 重新计量 | 按新金融工具准则列示的账面价值（2019年1月1日） |
|-------------------------------|------------------------------|-----|------|----------------------------|
| A.金融资产                        |                              |     |      |                            |
| a.摊余成本                        |                              |     |      |                            |
| 货币资金                          |                              |     |      |                            |
| 按原 CAS22 列式的余额和按新 CAS22 列式的余额 | 12,950,969.73                |     |      | 12,950,969.73              |
| 应收票据                          |                              |     |      |                            |
| 按原 CAS22 列式的余额和按新 CAS22 列式的余额 | 960,490.45                   |     |      | 960,490.45                 |
| 应收账款                          |                              |     |      |                            |



|                               |               |               |  |               |
|-------------------------------|---------------|---------------|--|---------------|
| 按原 CAS22 列式的余额和按新 CAS22 列式的余额 | 6,935,396.09  |               |  | 6,935,396.09  |
| 其他应收款                         |               |               |  |               |
| 按原 CAS22 列式的余额和按新 CAS22 列式的余额 | 7,472,942.10  |               |  | 7,472,942.10  |
| 以摊余成本计量的总金融资产                 | 28,319,798.37 |               |  | 28,319,798.37 |
| b.以公允价值计量且其变动计入当期损益           |               |               |  |               |
| 交易性金融资产                       |               |               |  |               |
| 按原 CAS22 列式的余额                |               |               |  |               |
| 加：自其他流动资产（原 CAS22）转入          |               | 59,000,000.00 |  |               |
| 按新 CAS22 列式的余额                |               |               |  | 59,000,000.00 |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的总金融资产       |               |               |  | 59,000,000.00 |
| B.金融负债                        |               |               |  |               |
| a.摊余成本                        |               |               |  |               |
| 应付票据                          |               |               |  |               |
| 按原 CAS22 列式的余额和按新 CAS22 列式的余额 | 1,004,039.93  |               |  | 1,004,039.93  |
| 应付账款                          |               |               |  |               |
| 按原 CAS22 列式的余额和按新 CAS22 列式的余额 | 6,793,837.97  |               |  | 6,793,837.97  |
| 其他应付款                         |               |               |  |               |
| 按原 CAS22 列式的余额和按新 CAS22 列式的余额 | 157,427.42    |               |  | 157,427.42    |
| 以摊余成本计量的总金融负债                 | 7,955,305.32  |               |  | 7,955,305.32  |

④2019 年 1 月 1 日，公司原金融资产减值准备期末金额调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新损失准备的调节表如下：

单位：元

| 项目 | 按原金融工具准则计提损失准备/按或有事项准则确认的预计负债（2018 年 12 月 31 日） | 重分类 | 重新计量 | 按新金融工具准则计提损失准备（2019 年 1 月 1 日） |
|----|-------------------------------------------------|-----|------|--------------------------------|
|----|-------------------------------------------------|-----|------|--------------------------------|

|                                        |            |  |  |            |
|----------------------------------------|------------|--|--|------------|
| 贷款和应收款项（原 CAS22）/以摊余成本计量的金融资产（新 CAS22） |            |  |  |            |
| 应收票据                                   | 2,064.00   |  |  | 2,064.00   |
| 应收账款                                   | 718,491.05 |  |  | 718,491.05 |
| 其他应收款                                  | 66,830.40  |  |  | 66,830.40  |

## （2）首次执行新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称“新收入准则”）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整本报告期期初留存收益及财务报表其他相关项目金额。

执行新收入准则对公司 2020 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：元

| 项目   | 资产负债表            |                |                |
|------|------------------|----------------|----------------|
|      | 2019 年 12 月 31 日 | 新收入准则调整影响      | 2020 年 1 月 1 日 |
| 预收款项 | 11,741,054.53    | -11,741,054.53 | -              |
| 合同负债 | -                | 11,741,054.53  | 11,741,054.53  |

## （二）会计估计变更

☐ 适用 ☒ 不适用

## （三）会计差错更正

☒ 适用 ☐ 不适用

### 1. 追溯重述法

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元

| 期间               | 会计差错更正的内容                                  | 批准程序                          | 受影响的各个比较期间报表项目名称                                                                                 | 累积影响数 |
|------------------|--------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 2017 年度和 2018 年度 | 坏账准备调整<br>成本调整<br>递延收益调整<br>因上述调整导致的其他科目变动 | 第三届董事会第九次会议和 2019 年年度股东大会审议通过 | 应收票据、应收账款、其他应收款、存货、递延所得税资产、应交税费、递延收益、盈余公积、未分配利润、归属于母公司所有者权益、营业成本、资产减值损失、其他收益、所得税费用、归属于母公司所有者的净利润 |       |
| 2017 年度、2018     | 股份支付调整                                     | 2020 年 8 月 11 日公司             | 存货、递延所得税                                                                                         |       |

|             |                                                  |                                          |                                                                          |  |
|-------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--|
| 年度和 2019 年度 | 存货跌价准备调整<br>营销中心人员工资<br>列报项目调整<br>因上述调整导致的其他科目变动 | 第三届董事会第十三次会议审议通过，并已提交 2020 年第五次临时股东大会审议。 | 资产、资本公积、盈余公积、未分配利润、归属于母公司所有者权益、营业成本、销售费用、管理费用、资产减值损失、所得税费用、归属于母公司所有者的净利润 |  |
|-------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--|

注：累积影响数详见其他事项中描述

其他事项：

### (1) 第一次会计差错更正

#### ①坏账准备调整

公司 2018 年度及以前年度对 1 年以内应收款项未计提坏账准备，现根据 3%的比例重新计提坏账准备，并予以追溯调整。

#### ②成本调整

公司 2017 年末在制品约当系数统计错误，2018 年将三年以上不用支付的应付账款暂估款一次性冲减生产成本，现重新核算生产成本，并予以追溯调整。

#### ③递延收益调整

公司承担江苏省科技计划项目“电力电子磁性元器件智能测试设备的研发与产业化”（项目编号：BA2017012），于 2017 年-2018 年期间获得江苏省科技厅的政府补助共计 600.00 万元，其中：省科技成果转化专项资金 300.00 万元，地方资助资金 300.00 万元。省拨经费支出预算总额为 300.00 万元，规定用途为购置设备，公司在 2017 年收到时确认为递延收益，未及时与对应的资产折旧、摊销同步结转，现予以追溯调整。

#### ④其他会计差错更正

重新计算递延所得税和所得税费用，并根据调整后净利润重新计算应计提的盈余公积。

单位：元

| 项目      | 2018 年 12 月 31 日/2018 年度 |             |               |        |
|---------|--------------------------|-------------|---------------|--------|
|         | 调整前                      | 调整数         | 调整后           | 调整比例   |
| 应收票据    | 962,554.45               | -2,064.00   | 960,490.45    | -0.21% |
| 应收账款    | 7,143,952.02             | -208,555.93 | 6,935,396.09  | -2.92% |
| 其他应收款   | 7,473,697.50             | -755.40     | 7,472,942.10  | -0.01% |
| 递延所得税资产 | 1,688,899.46             | -28,513.44  | 1,660,386.02  | -1.69% |
| 递延收益    | 6,000,000.00             | -417,923.22 | 5,582,076.78  | -6.97% |
| 盈余公积    | 10,668,670.05            | 19,815.53   | 10,688,485.58 | 0.19%  |
| 未分配利润   | 48,133,329.87            | 158,218.92  | 48,291,548.79 | 0.33%  |

|               |                |              |                |         |
|---------------|----------------|--------------|----------------|---------|
| 归属于母公司所有者权益   | 114,648,825.78 | 178,034.45   | 114,826,860.23 | 0.16%   |
| 营业成本          | 33,423,100.21  | 2,134,570.02 | 35,557,670.23  | 6.39%   |
| 资产减值损失        | -13,834.88     | -60,400.58   | -74,235.46     | 436.58% |
| 其他收益          | 3,417,566.28   | 383,295.94   | 3,800,862.22   | 11.22%  |
| 营业外收入         | 96,787.53      | 772,915.26   | 869,702.79     | 798.57% |
| 所得税费用         | 4,832,182.30   | -135,274.61  | 4,696,907.69   | -2.80%  |
| 归属于母公司所有者的净利润 | 33,374,266.77  | -782,683.63  | 32,591,583.14  | -2.35%  |

单位：元

| 项目            | 2017 年 12 月 31 日/2017 年度 |               |               |        |
|---------------|--------------------------|---------------|---------------|--------|
|               | 调整前                      | 调整数           | 调整后           | 调整比例   |
| 应收票据          | 3,246,872.65             | -6,090.19     | 3,240,782.46  | -0.19% |
| 应收账款          | 8,938,268.21             | -263,353.44   | 8,674,914.77  | -2.95% |
| 其他应收款         | 43,657.76                | -2,332.28     | 41,325.48     | -5.34% |
| 存货            | 14,737,611.66            | 1,361,654.76  | 16,099,266.42 | 9.24%  |
| 递延所得税资产       | 679,975.39               | 40,460.16     | 720,435.55    | 5.95%  |
| 应交税费          | 2,318,088.11             | 204,248.21    | 2,522,336.32  | 8.81%  |
| 递延收益          | 2,000,000.00             | -34,627.28    | 1,965,372.72  | -1.73% |
| 盈余公积          | 7,005,552.89             | 100,233.25    | 7,105,786.14  | 1.43%  |
| 未分配利润         | 34,862,180.26            | 860,484.83    | 35,722,665.09 | 2.47%  |
| 归属于母公司所有者权益   | 97,714,559.01            | 960,718.08    | 98,675,277.09 | 0.98%  |
| 营业成本          | 33,366,192.90            | -1,361,654.76 | 32,004,538.14 | -4.08% |
| 资产减值损失        | 198,481.22               | 81,634.60     | 280,115.82    | 41.13% |
| 其他收益          | 2,902,811.35             | 34,627.28     | 2,937,438.63  | 1.19%  |
| 所得税费用         | 4,059,036.81             | 197,342.20    | 4,256,379.01  | 4.86%  |
| 归属于母公司所有者的净利润 | 28,018,057.64            | 1,117,305.24  | 29,135,362.88 | 3.99%  |

## (2) 第二次会计差错更正

### ①确认股份支付

公司于 2018 年 5 月 16 日召开的第三届董事会第二次会议及 2018 年 6 月 6 日召开的 2018 年第二次临时股东大会审议通过了《员工股权激励计划》，本次股权激励的股份来源于公司实际控制人、董事长、总经理赵浩华的原有股份转让，激励对象通过新设立的有限合伙企业间接持有公司的股份，用于本次股权激励计划的股份共 1,337,000 股，转让价格为 4.00 元/股。公司以 2017 年 12 月 5 日股份交易异常波动公告中披露的价格 5.80 元/股作为股份的公允价格，与转让价格的差额应确认为股份支付。公司在 2018 年度原始财务报表中未确认该股份支付费用，现予以追溯调整如下：2018 年调增管理费用 2,406,600.00 元，资本公积 2,406,600.00 元。

### ②存货跌价准备调整

公司 2018 年度及以前年度对存货未计提跌价准备，现重新梳理前期存货，根据其预计可变现净值与账面价值的差额计提存货跌价准备，并予以追溯调整。

### ③销售人员工资列报项目调整

公司前期将营销中心人员工资在管理费用中列报，现予以追溯调整。

④其他会计差错更正

重新计算递延所得税资产和所得税费用，并根据调整后净利润重新计算应计提的盈余公积。

单位：元

| 项目            | 2019 年 12 月 31 日/2019 年度 |               |                |         |
|---------------|--------------------------|---------------|----------------|---------|
|               | 调整前                      | 调整数           | 调整后            | 调整比例    |
| 存货            | 27,434,180.26            | -198,193.19   | 27,235,987.07  | -0.72%  |
| 递延所得税资产       | 833,126.94               | 59,023.78     | 892,150.72     | 7.08%   |
| 资本公积          | 1,046,825.86             | 2,406,600.00  | 3,453,425.86   | 229.89% |
| 盈余公积          | 13,676,407.47            | -254,576.94   | 13,421,830.53  | -1.86%  |
| 未分配利润         | 33,811,215.23            | -2,291,192.47 | 31,520,022.76  | -6.78%  |
| 归属于母公司所有者权益   | 130,734,448.56           | -139,169.41   | 130,595,279.15 | -0.11%  |
| 营业成本          | 36,644,376.32            | -80,486.44    | 36,563,889.88  | -0.22%  |
| 销售费用          | 2,350,104.95             | 2,522,844.95  | 4,872,949.90   | 107.35% |
| 管理费用          | 12,386,981.54            | -2,522,844.95 | 9,864,136.59   | -20.37% |
| 资产减值损失        | -195,298.68              | 82,285.55     | -113,013.13    | -42.13% |
| 所得税费用         | 4,196,525.02             | -4,879.00     | 4,191,646.02   | -0.12%  |
| 归属于母公司所有者的净利润 | 32,347,588.33            | 167,650.99    | 32,515,239.32  | 0.52%   |

单位：元

| 项目            | 2018 年 12 月 31 日/2018 年度 |               |                |          |
|---------------|--------------------------|---------------|----------------|----------|
|               | 调整前                      | 调整数           | 调整后            | 调整比例     |
| 存货            | 22,013,641.47            | -360,965.18   | 21,652,676.29  | -1.64%   |
| 递延所得税资产       | 1,660,386.02             | 54,144.78     | 1,714,530.80   | 3.26%    |
| 资本公积          | 1,046,825.86             | 2,406,600.00  | 3,453,425.86   | 229.89%  |
| 盈余公积          | 10,688,485.58            | -271,342.04   | 10,417,143.54  | -2.54%   |
| 未分配利润         | 48,291,548.79            | -2,442,078.36 | 45,849,470.43  | -5.06%   |
| 归属于母公司所有者权益   | 114,826,860.23           | -306,820.40   | 114,520,039.83 | -0.27%   |
| 营业成本          | 35,557,670.23            | -78,813.20    | 35,478,857.03  | -0.22%   |
| 销售费用          | 2,644,299.64             | 2,789,413.60  | 5,433,713.24   | 105.49%  |
| 管理费用          | 11,936,266.84            | -382,813.60   | 11,553,453.24  | -3.21%   |
| 资产减值损失        | -74,235.46               | 163,624.68    | 89,389.22      | -220.41% |
| 所得税费用         | 4,696,907.69             | -12,721.72    | 4,684,185.97   | -0.27%   |
| 归属于母公司所有者的净利润 | 32,591,583.14            | -2,478,689.76 | 30,112,893.38  | -7.61%   |

单位：元

| 项目          | 2017 年 12 月 31 日/2017 年度 |               |               |        |
|-------------|--------------------------|---------------|---------------|--------|
|             | 调整前                      | 调整数           | 调整后           | 调整比例   |
| 存货          | 16,099,266.42            | -276,153.70   | 15,823,112.72 | -1.72% |
| 递延所得税资产     | 720,435.55               | 41,423.06     | 761,858.61    | 5.75%  |
| 盈余公积        | 7,105,786.14             | -23,473.06    | 7,082,313.08  | -0.33% |
| 未分配利润       | 35,722,665.09            | -211,257.58   | 35,511,407.51 | -0.59% |
| 归属于母公司所有者权益 | 98,675,277.09            | -234,730.64   | 98,440,546.45 | -0.24% |
| 销售费用        | 2,080,994.74             | 1,918,461.07  | 3,999,455.81  | 92.19% |
| 管理费用        | 21,373,925.43            | -1,918,461.07 | 19,455,464.36 | -8.98% |
| 资产减值损失      | 280,115.82               | 276,153.70    | 556,269.52    | 98.59% |
| 所得税费用       | 4,256,379.01             | -41,423.06    | 4,214,955.95  | -0.97% |

|               |               |             |               |        |
|---------------|---------------|-------------|---------------|--------|
| 归属于母公司所有者的净利润 | 29,135,362.88 | -234,730.64 | 28,900,632.24 | -0.81% |
|---------------|---------------|-------------|---------------|--------|

## 2. 未来适用法

☐适用 ☒不适用

## 八、 发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

### （一） 重大期后事项

☐适用 ☒不适用

### （二） 或有事项

☐适用 ☒不适用

### （三） 其他重要事项

☐适用 ☒不适用

## 九、 滚存利润披露

☒适用 ☐不适用

公司分别于 2020 年 5 月 29 日和 2020 年 6 月 18 日召开第三届董事会第十一次会议和 2020 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌完成前公司滚存未分配利润处置方案的议案》，公司本次向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌如最终获得中国证券监督管理委员会的核准，则公司本次发行前滚存的未分配利润，将由本次发行完成后公司新老股东按持股比例共同享有。

## 第九节 募集资金运用

### 一、 募集资金概况

#### (一) 募集资金运用概况

根据公司第三届董事会第十一次会议、第三届董事会第十二次会议以及 2020 年第三次临时股东大会、2020 年第四次临时股东大会决议，公司拟公开发行不超过 2,500 万股人民币普通股，本次公开发行股票募集资金扣除发行费用后，拟投资于以下项目：

单位：万元

| 序号 | 项目名称            | 项目总投资     | 募集资金投入额   | 建设期 | 立项核准              | 环保批复             |
|----|-----------------|-----------|-----------|-----|-------------------|------------------|
| 1  | 智能化电子测量仪器生产制造项目 | 23,860.00 | 15,000.00 | 2 年 | 常新行审经备[2018]552 号 | 常新行审环表[2019]66 号 |
| 2  | 研发中心建设项目        | 6,140.00  | 5,000.00  | 2 年 | 常新行审经备[2018]552 号 | 常新行审环表[2019]66 号 |
| 3  | 补充流动资金项目        | 3,000.00  | 3,000.00  | -   | 不适用               | 不适用              |
| 合计 | -               | 33,000.00 | 23,000.00 | -   | -                 | -                |

若本次发行实际募集资金不能满足上述项目的全部需求，不足部分将由公司利用自有资金或通过银行贷款等方式自筹解决；如实际募集资金金额满足上述项目需求后尚有剩余，剩余资金将用于与公司主营业务相关的营运资金。

若因经营需要或市场竞争等因素导致上述募集资金投资项目在本次发行募集资金到位前必须进行先期投入的，公司将根据项目进度的实际需要以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后以募集资金置换先行投入的自筹资金。

(二) 募集资金投资项目与公司现有主营业务、经营规模、财务状况、技术条件、管理能力、发展战略等相适应的依据

#### 1、募集资金投资项目与公司现有主营业务相适应的依据

公司主要从事电子测量仪器的研发、生产和销售。公司本次发行股票募集资金扣除发行费用后，拟投资于“智能化电子测量仪器生产制造项目”、“研发中心建设项目”及“补充流动资金项目”。募集资金投资项目围绕公司的主营业务开展，符合国家产业政策和公司生产经营发展的需要，将有效提升公司生产制造及技术研发能力，提升公司的综合竞争力。

#### 2、募集资金投资项目与公司生产经营规模相适应的依据



截至 2020 年 6 月 30 日，公司总资产为 **147,104,422.23** 元。近年来，随着公司业务规模快速发展，相关技术不断更新迭代，下游市场客户的需求也在不断提高，对公司的资产规模和技术实力提出了更高的要求。公司迫切需要通过项目的实施有效扩大公司产能，改善公司研发软硬件设施及环境，满足未来市场需求，同时为未来可持续发展做好技术和产品储备。因此，本次募集资金投资项目与公司现有生产经营规模相适应。

### **3、募集资金投资项目与公司财务状况相适应的依据**

2017 年度、2018 年底、2019 年度和 2020 年 1-6 月份，公司收入分别为 83,185,934.50 元、91,819,136.00 元、91,620,319.33 元和 **38,198,735.95** 元，公司盈利能力较强，经营状况良好，现有的财务状况和经营成果能够有效支持募集资金投资项目的建设和实施，从而进一步提高公司整体的盈利能力并改善公司的财务状况。

### **4、募集资金投资项目与公司技术条件相适应的依据**

公司自成立以来一直注重技术创新，稳步增加研发投入，将研发能力提升作为公司持续发展的重要战略。截至 2020 年 6 月 30 日，公司已授权的专利有 **38** 项，分别为发明专利 **13** 项、实用新型专利 **23** 项、外观设计专利 2 项，另有 **21** 项专利申请已获受理，其中发明专利申请 **20** 项。同时，公司拥有软件著作权 **46** 项。同时，公司与常州大学、常州工学院、江苏理工学院等多所高等院校建立产学研合作关系，致力于研发生产质量稳定、性能优良的电子测量仪器，并逐年加大研发投入，为项目的顺利实施提供技术保障。

### **5、募集资金投资项目与公司管理能力相适应的依据**

公司拥有一支专业、高效、稳定的核心管理团队，管理团队均在行业内从业多年，拥有丰富的工作经验和管理经验，本次募集资金投资项目由公司现有管理团队负责实施，将有效保障募集资金投资项目的顺利实施。

### **6、募集资金投资项目与公司发展目标相适应的依据**

公司是一家集电子测量仪器研发、生产和销售于一体的高新技术企业，自成立以来，一直专注于电子测量仪器的技术研发与产品开发，尤其在精密阻抗测量领域具有二十多年测试理论、测试技术和实践经验的积累。公司基于对行业发展前景和电子测量仪器产业链扩展的深度理解，以电力电子磁性元器件测量仪器为基础，进一步深耕电力电子测

量仪器及其成套测量系统解决方案领域，致力于成为国际领先的电子测量综合解决方案提供商。

公司本次募集资金投资项目均系围绕公司发展目标订立，随着本次募集资金投资项目的逐步实施，将提升公司的核心竞争力，为公司发展目标的实现提供了资金保障。

综上所述，公司本次募集资金投资项目与现有主营业务、发展战略、经营规模、财务状况、技术条件、管理能力相适应。

### **（三）募集资金的主要用途和领域**

本次募集资金投资项目与公司现有业务密切相关，募集资金扣除发行费用后计划投资于“智能化电子测量仪器制造项目”、“研发中心建设项目”及“补充流动资金项目”。本次募集资金所投资的领域，按照中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，属于制造业（C）中的仪器仪表制造业（行业编码 C40），细分领域属于电子测量仪器制造行业。

### **（四）募集资金管理制度**

公司已制定募集资金管理制度，募集资金将存放于募集资金专户集中管理，其存放、使用、变更、管理与监督将根据公司募集资金管理制度进行。公司将根据实际经营活动及发展规划，合理投入募集资金。

### **（五）募集资金投资项目实施后对发行人的独立性不产生不利影响**

本次募集资金的运用有利于突破产能瓶颈，扩大生产规模，通过现有产品的技术升级与迭代和新产品的研发，增强公司的核心竞争力，提高公司产品的市场份额。本次募集资金投资项目实施后，不会导致公司和控股股东、实际控制人及其控制的其他企业产生同业竞争，也不会对公司的独立性产生不利影响。

### **（六）募集资金投资项目实施的必要性**

#### **1、项目建设是顺应行业发展，抢占市场份额的必然需要**

随着 5G 通讯、智能终端、物联网、电动汽车等新兴行业的快速发展，电子测量仪器制造行业迎来极大的发展前景，同时也意味着对电子元器件的测试仪器提出更精准、更智能的要求，市场对于高端产品的需求将进一步扩大。

本次募投项目通过购置先进的智能化设备，新建产品生产线，对传统产品进行技术

升级，并针对新能源汽车、3C 消费电子、充电桩等下游市场研发生产多款电源电池测试仪器，有利于优化现有产品结构，顺应行业发展，抢占市场先机，保持并扩大市场份额。

## **2、项目建设有利于进行智能化升级，应对未来激烈市场竞争**

随着电力电子行业的快速发展，电子测量仪器行业的市场竞争势必随之逐渐增加。为应对市场竞争，以及公司自身营业规模快速增长的要求，公司急需进行生产及管理方面的智能化建设。本次募投项目，一方面建设智能化生产线，将有效提高生产制造效率，提升企业智能制造水平，降低生产制造成本；另一方面进行管理系统信息化建设，将 MES 系统与 PLM、ERP 系统相连接，进行有效图纸发放、网络运行、品质控制、数据统计等工作，将提高管理效率，有利于企业健康、可持续发展。

## **3、打破国外产品垄断，加快国产化进程**

目前，电子测量仪器行业的高端市场，一直被国外先进技术产品所垄断。而本次募集资金投资项目的产品凭借差异化技术优势、客户需求响应优势、成本优势及其他综合服务优势，已得到 TDK、普思、比亚迪等国际知名厂商试用验证及认可。本项目通过扩大优质产品的生产规模，进一步扩大品牌影响力，有利于打破国外产品垄断局面。同时，本项目建设研发中心，关注国际、国内行业及市场发展，持续进行行业前沿技术研究，有利于整体提升公司技术创新能力及技术成果转化能力，提高核心竞争力，进一步加快推动国产化进程。

### **（七）募集资金投资项目实施的可行性**

#### **1、公司具有扎实的技术基础和人才优势**

公司拥有独立的研发设计中心，截至 2020 年 6 月 30 日，公司已授权的专利有 38 项，分别为发明专利 13 项、实用新型专利 23 项、外观设计专利 2 项，另有 21 项专利申请已获受理，其中发明专利申请 20 项。同时，公司拥有软件著作权 46 项。同时，公司与常州大学、常州工学院、江苏理工学院等多所高等院校建立产学研合作关系，致力于研发生产质量稳定、性能优良的电子测量仪器。另外，公司自成立以来也一直注重技术创新，稳步增加研发投入，将研发能力提升作为公司持续发展的重要战略，未来将持续进行研发投入，提升公司研发和生产能力。因此，企业的技术基础和人才优势为本次募集资金项目提供技术支持。

公司技术研发中心多次取得政府主管部门的认定：

| 序号 | 名称                       | 认定部门   | 认定时间   |
|----|--------------------------|--------|--------|
| 1  | 常州市电子元件测量仪器工程技术研究中心      | 常州市科技局 | 2011 年 |
| 2  | 常州市企业技术中心                | 常州市工信局 | 2019 年 |
| 3  | 江苏省磁性元器件智能电子测量仪器工程技术研究中心 | 江苏省科技厅 | 2019 年 |
| 4  | 常州市工业设计中心                | 常州市工信局 | 2020 年 |
| 5  | 常州市高端磁性电子元器件测量仪器工程研究中心   | 常州市发改委 | 2020 年 |

## 2、公司具有品牌和明星产品优势

自成立以来，公司一直专注于电子测量仪器的技术研发与产品开发，曾先后多次承担过部、省、市级科技支撑项目计划和江苏省科技成果转化专项资金资助项目，多次获得省、市级荣誉。目前，“TONGHUI”已成为电子测量仪器行业国内外客户信赖的卓越品牌，公司自主研发的 10MHz 精密阻抗分析仪、六位半数字多用表、电子变压器综合测试系统、120A 电感偏流特性分析系统等多项产品的性能水平与国际同类产品的性能接近或持平。因此，企业的品牌影响力、产品及技术优势为本项目提供市场保障。

## 3、公司具有稳定的供应商和优质的客户资源

为保证其自身产品质量的可靠性、运行的稳定性、经营成本的可控性，公司对供应商的选择较为严格，且一旦与其建立供应关系，将会维持相对稳定的业务往来关系。同时，公司具有优质的客户资源，公司向包括美国 B&K Precision、美国 PULSE、美国 MOLEX、台湾光宝、台湾台达、美的电器、格力电器、富士康、比亚迪、四川长虹、可立克、铭普光磁、顺络电子等国内外一流品牌企业提供了众多高品质的智能化电子测量仪器。经过多年发展，公司产品获得了客户的高度认可，建立了稳定的业务关系，为公司未来持续快速发展奠定了基础。

## （八）募集资金投资项目的合理性

报告期内，公司的主营业务收入按产品类别的构成情况如下：

单位：万元

| 类别       | 2020 年 1-6 月 |        | 2019 年度  |        | 2018 年度  |        | 2017 年度  |        |
|----------|--------------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
|          | 金额           | 占比 (%) | 金额       | 占比 (%) | 金额       | 占比 (%) | 金额       | 占比 (%) |
| 元件参数测试仪器 | 1,590.60     | 41.64  | 3,576.98 | 39.04  | 3,645.09 | 39.70  | 3,570.58 | 42.92  |
| 绕线元件测试仪器 | 672.70       | 17.61  | 1,786.92 | 19.50  | 2,162.97 | 23.56  | 1,677.58 | 20.17  |
| 电气安规测试仪器 | 571.01       | 14.95  | 1,550.16 | 16.92  | 1,260.58 | 13.73  | 1,026.43 | 12.34  |

|          |          |        |          |        |          |        |          |        |
|----------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| 电阻类测试仪器  | 465.08   | 12.18  | 1,153.64 | 12.59  | 1,058.96 | 11.53  | 1,061.34 | 12.76  |
| 台式数字多用表  | 131.96   | 3.45   | 329.32   | 3.59   | 350.35   | 3.82   | 354.00   | 4.26   |
| 电力电子测试仪器 | 119.44   | 3.13   | 208.20   | 2.27   | 68.65    | 0.75   | 24.86    | 0.30   |
| 其他测试仪器   | 65.46    | 1.71   | 159.02   | 1.74   | 262.40   | 2.86   | 305.37   | 3.67   |
| 仪器附件及其他  | 203.61   | 5.33   | 397.79   | 4.34   | 372.92   | 4.06   | 298.43   | 3.59   |
| 合计       | 3,819.87 | 100.00 | 9,162.03 | 100.00 | 9,181.91 | 100.00 | 8,318.59 | 100.00 |

本次募集资金项目针对上述公司几大类产品进行研发生产，因此，项目设计是在公司现有在售产品及未来产品研发的基础上制定的，符合公司发展规划。

另外，在国家“一带一路”战略不断深化、互联网信息技术不断进步背景下，电子测量仪器在国际、国内市场将迎来快速发展的趋势，特别是对于新兴行业如互联网+、5G 通信、新能源、电动汽车等领域，将会产生爆发性增长需求，未来智能化电子测量仪器将向高效、智能、高性价比等方向发展。本次募集资金主要投向智能化电子测量仪器生产制造项目、研发中心建设项目及补充流动资金项目，符合公司所处行业的发展趋势。

综上，本次募集资金投向系针对公司现有在售产品种类、未来产品研发计划上综合考虑制定，符合公司研发、生产规划及未来发展方向，符合行业发展趋势，具有合理性和必要性。

## 二、 募集资金运用

### （一）智能化电子测量仪器生产制造项目

#### 1、项目概况

本次智能化电子测量仪器生产制造项目，建设地点位于常州国家高新区龙虎塘街道，新建制造大楼、综合大楼等建筑，总建筑面积为 32,912m<sup>2</sup>。本项目在公司现有专业技术基础上，升级电子元器件测试仪器等传统产品，并对新研发出的电力电子测试仪器产品（电池电源测试仪器）进行产业化生产，实现产品智能测试、高效测试、精确测试和智能互联。本次项目建成后，将形成年产元件参数测试仪器 18,550 台、绕线元件测试仪器 20,420 台、电气安规测试仪器 8,290 台、电阻类测试仪器 6,890 台、电力电子测试仪器系统 600 台、电力电子测试仪器单机 8,000 台、台式数字多用表 2,250 台的生

产能力。

## 2、项目投资测算

项目总投资为 23,860.00 万元，其中：建设投资 20,791.81 万元，铺底流动资金 3,068.20 万元。其中拟使用募集资金投入额为 15,000.00 万元。

单位：万元

| 序号  | 投资内容     | 拟投资总额     | 募集资金拟投入金额 |
|-----|----------|-----------|-----------|
| 1   | 建设投资     | 20,791.81 | 11,931.81 |
| 1.1 | 工程费用     | 16,483.78 | 7,623.78  |
| 1.2 | 工程建设其他费用 | 3,741.76  | 3,741.76  |
| 1.3 | 预备费      | 566.27    | 566.27    |
| 2   | 铺底流动资金   | 3,068.20  | 3,068.20  |
| 合计  |          | 23,860.00 | 15,000.00 |

## 3、项目经济效益分析

根据工程建设计划，本项目建设期为 2 年，经测算，本项目建成全面达产后，预计实现不含税年销售收入 38,546.90 万元，年税前利润总额 10,268.54 万元，财务内部收益率（所得税后）24.96%，投资回收期（含建设期）6.15 年，项目经济效益良好。

单位：万元

| 财务指标         | 金额        |
|--------------|-----------|
| 销售收入         | 38,546.90 |
| 利润总额         | 10,268.54 |
| 税后财务内部收益率    | 24.96%    |
| 税后静态投资回收期（年） | 6.15      |

## 4、项目的实施进度安排

本项目建设期拟定为 2 年。

| 建设内容          | 月份 |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------|----|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
|               | 2  | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 |
| 项目前期准备        |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 勘察、设计         |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 土建、装修         |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 生产设备采购、安装（分批） |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 人员招聘          |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 人员培训          |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 系统调试          |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 竣工验收、试运营      |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |



## 5、项目选址及土地使用情况

本募投项目选址地点位于常州国家高新区龙虎塘街道，已取得土地产权证书，不动产权证书编号为苏（2018）常州市不动产权第 0073365 号。

## 6、项目核准或备案情况

本项目已取得江苏省投资项目备案证，备案证：常新行审经备[2018]552 号；国家代码：2018-320411-40-03-538741。

## 7、环境保护相关审批情况

本项目于 2019 年 1 月提交了建设项目环境影响报告表，于同年 3 月取得常州国家高新区（新北区）行政审批局的环境影响报告表批复。文件编号：常新行审环表[2019]66 号。

## （二）研发中心建设项目

### 1、项目概况

随着智能化电子测量仪器向高效、智能、高性价比等方向发展，公司作为拥有多项自主研发的核心技术的电子测量仪器企业，应紧跟电子测量仪器行业的技术发展趋势，加大技术研发的投入，确保公司产品性能的优势和公司技术发展的持续性。本次研发中心建设项目，拟建设研发中心及中试车间，将进一步加大公司对电子元器件智能测试仪器、电力电子测试仪器的研发力度，尤其是紧跟新能源汽车、3C 消费电子等行业发展趋势，研发适应行业未来发展的电池电源测试仪器，整体提升公司产品的技术水平。

### 2、项目投资测算

项目总投资为 6,140.00 万元，其中：建设投资 6,140.00 万元，无铺底流动资金。其中拟使用募集资金投入额为 5,000.00 万元。

单位：万元

| 序号  | 投资内容     | 拟投资总额    | 募集资金拟投入金额 |
|-----|----------|----------|-----------|
| 1   | 建设投资     | 6,140.00 | 5,000.00  |
| 1.1 | 工程费用     | 3,933.26 | 2,793.26  |
| 1.2 | 工程建设其他费用 | 2,027.90 | 2,027.90  |
| 1.3 | 预备费      | 178.83   | 178.83    |
| 2   | 铺底流动资金   | -        | -         |
| 合计  |          | 6,140.00 | 5,000.00  |



### 3、项目的实施进度安排

本项目建设期拟定为 2 年。

| 建设内容          | 月份 |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------|----|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
|               | 2  | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 |
| 项目前期准备        |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 勘察设计          |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 土建、装修         |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 生产设备采购、安装（分批） |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 人员招聘          |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 人员培训          |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 系统调试          |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 竣工验收          |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |

### 4、项目选址及土地使用情况

本募投项目选址地点位于常州国家高新区龙虎塘街道，已取得土地产权证书，不动产权证书编号为苏（2018）常州市不动产权第 0073365 号。

### 5、项目核准或备案情况

本项目已取得江苏省投资项目备案证，备案证：常新行审经备[2018]552 号；国家代码：2018-320411-40-03-538741。

### 6、环境保护相关审批情况

本项目于 2019 年 1 月提交了建设项目环境影响报告表，于同年 3 月取得常州国家高新区（新北区）行政审批局的环境影响报告表批复。文件编号：常新行审环表[2019]66 号。

## （三）补充流动资金

### 1、项目概况

公司拟投入不超过 3,000.00 万元用于补充流动资金，以降低公司的流动资金压力，提高偿债能力，增强盈利能力，提升公司的市场竞争能力。

### 2、补充流动资金的必要性

电子仪器仪表行业具有研发周期长、客户回款时间较长等特点，产品所需的核心元器件价格较高、产品研发投入费用较高，因而需要较大的资金投入。本次发行部分募集资金用于补充流动资金，可有效改善公司财务结构，增强公司日常经营所需流动性，为公司进一步开拓市场、提高综合实力、实现业务规模的快速发展提供流动资金保障。同时，优化公司财务结构，提升公司整体盈利水平，是公司业务发展的基础，也是抵御市场风险、应对市场需求变化的需要，为公司未来发展奠定良好基础。

### **3、流动资金项目对公司经营的影响**

（1）补充流动资金到位后，公司资金实力得到增强，可有力地保障公司生产经营的顺利开展，增强公司市场竞争力和抗风险能力。

（2）补充流动资金到位后，公司将有充足的资金用于技术开发、产品研发和人才引进，有助于公司产品市场竞争力的提高。

（3）补充流动资金到位后，公司资信等级提高，融资能力增强，将能够获得融资成本更低的资金。

#### **（四）募集资金运用对财务状况及经营成果的影响**

##### **1、对净资产收益率的影响**

本次募集资金到位后，公司净资产和每股净资产将大幅增加，这将增强公司规模和实力，提升公司后续持续融资能力和抗风险能力。由于募集资金投资项目存在建设周期，项目达产需要一定时间，在短期内难以完全产生效益，公司短期内净资产收益率会有所下降。但随着募集资金投资项目的逐步达产，将增强公司的生产能力和市场竞争力，盈利水平将增加，公司的净资产收益率将逐步提高。

##### **2、对盈利能力的影响**

本次募投项目围绕公司的主营业务和发展战略展开，将扩大公司电子测量仪器的产能，进一步完善产业链和产品结构，提升研发设备和产品技术水平。项目顺利实施后，对于公司的技术水平、生产能力、产品质量都有较大幅度的提高，使得公司持续发展能力与核心竞争力进一步增强。

### **三、 历次募集资金基本情况**

报告期内，公司无募集资金的行为。

#### 四、 其他事项

2018 年 8 月，公司通过参加常州市国有建设用地使用权公开出让活动，竞得募投项目用地，并于 2018 年 7 月 3 日就募投项目用地上建造建筑物项目完成发改备案。

2019 年 3 月 5 日，公司取得常州国家高新区（新北区）行政审批局出具的《关于常州同惠电子股份有限公司智能化电子测量仪器研发制造项目环境影响报告表的批复》（常新行审环表[2019]66 号）。

截至本公开发行说明书签署日，发行人已完成新厂区综合大楼、制造大楼和实验大楼的主体工程建设，下一阶段，公司将着手进行内部装修装饰、办公设备购置安装、生产产线购置安装及与之配套的环保与消防设施、设备、仪器与系统的购置、安装和调试。公司募投项目不存在停建、缓建的情形。

## 第十节 其他重要事项

### 一、 尚未盈利企业

不适用。

### 二、 对外担保事项

报告期内，发行人及子公司不存在对外担保事项。

### 三、 诉讼、仲裁事项

报告期内，发行人不存在重大诉讼、仲裁事项。

### 四、 控股股东、实际控制人重大违法行为

报告期内，发行人控股股东、实际控制人不存在重大违法违规行为。

### 五、 其他事项

截至本公开发行说明书签署日，除上述事项外，公司不存在其他对公司产生重大影响的重要事项。

## 第十一节 声明与承诺

### 一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

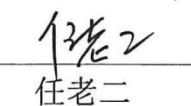
全体董事签名：

  
赵浩华

  
王志平

  
孙伯乐

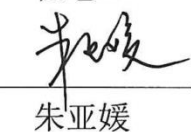
  
高志齐

  
任老二

  
王恒斌

  
唐玥

  
王鹤

  
朱亚媛

全体监事签名：

  
王祖明

  
刘瑜

  
伍宏伟

全体高级管理人员签名：

  
赵浩华

  
唐玥

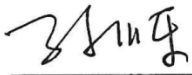
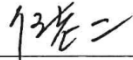
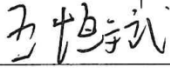
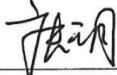
  
王恒斌

常州同惠电子股份有限公司  
2020年11月23日

## 二、发行人控股股东声明

本人承诺本公开发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

控股股东：

|                                                                                          |                                                                                          |                                                                                           |                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>赵浩华 | <br>王志平 | <br>孙伯乐 | <br>高志齐 |
| <br>任老二 | <br>王恒斌 | <br>唐玥   |                                                                                            |

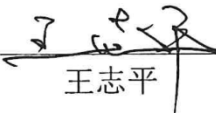
2020 年 11 月 23 日

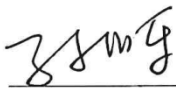
### 三、发行人实际控制人声明

本人承诺本公开发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

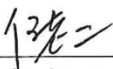
实际控制人：

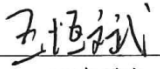
  
赵浩华

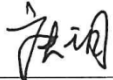
  
王志平

  
孙伯乐

  
高志齐

  
任老二

  
王恒斌

  
唐玥

2020 年 11 月 23 日



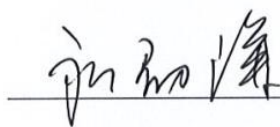
#### 四、保荐人（主承销商）声明

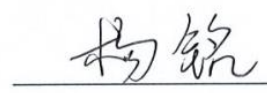
本公司已对公开发行说明书进行了核查，保荐机构管理层已认真阅读常州同惠电子股份有限公司公开发行说明书的全部内容，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：

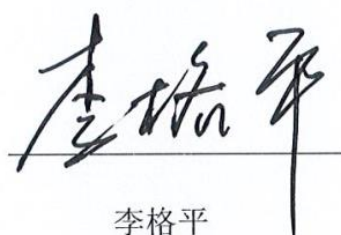
  
鲁 坤

保荐代表人：

  
刘劭谦

  
杨 铭

总经理：

  
李格平

法定代表人：

  
王常青



## 五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读《常州同惠电子股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票说明书》，确认公开发行股票与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在公开发行股票说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认公开发行股票不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：马国强



经办律师：朱东



黄志敏



沈惠芸

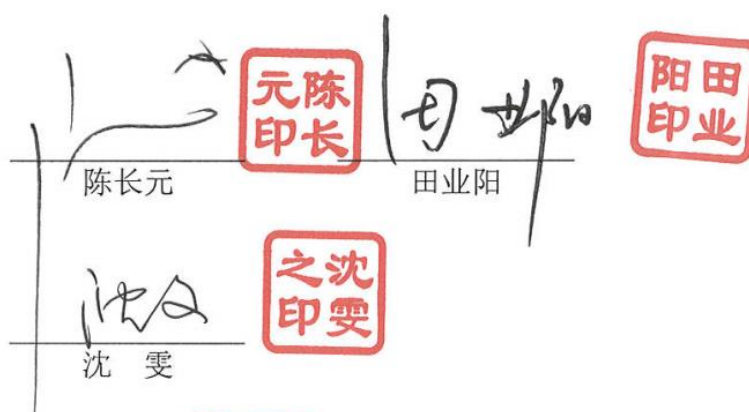


## 审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《常州同惠电子股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票说明书》（以下简称公开发行说明书），确认公开发行说明书与本所出具的《审计报告》（天健审〔2020〕15-68号、天健审〔2020〕15-4号、天健审〔2019〕15-4号、天健审〔2018〕15-18号）、《内部控制鉴证报告》（天健审〔2020〕15-69号）、《前次募集资金使用情况鉴证报告》（天健审〔2020〕15-43号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对常州同惠电子股份有限公司在公开发行说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告、前次募集资金使用情况鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认公开发行说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

陈长元 田业阳 沈雯



天健会计师事务所负责人：

王越豪



天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二〇年十一月二十三日



## 授 权 书

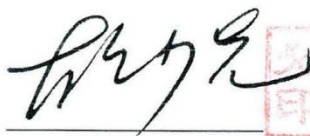
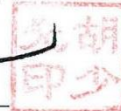
王越豪管理合伙人：

天健会计师事务所（特殊普通合伙）执行事务合伙人胡少先现将天健会计师事务所（特殊普通合伙）云南分所和江苏分所承办的有关首次公开发行股票项目，上市公司再融资（配股、发行股票、发行债券）以及重大资产重组项目，企业发债审计项目，全国中小企业股份转让系统（新三板）项目的会计师事务所声明、承诺函、说明及验资机构声明的审核签字权授予你，你应当严格遵守中国注册会计师执业准则以及相关法律法规的规定，按照本所制定的内部控制制度认真履行审核职责，严格控制和合理规避风险，确保文件公正、合法、实事求是，并承担相应责任。

本授权书自 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日有效。

被授权人无转授权。

执行事务合伙人签字盖章：

胡少先

被授权管理合伙人签字盖章：

王越豪

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二〇年六月一日

## 七、 承担评估业务的资产评估机构声明

☐适用 ☒不适用

## 八、 其他声明

☐适用 ☒不适用

## 第十二节 备查文件

### 一、备查文件

- (一) 发行保荐书；
- (二) 法律意见书；
- (三) 财务报告及审计报告；
- (四) 公司章程（草案）；
- (五) 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行相关的承诺事项；
- (六) 内部控制鉴证报告；
- (七) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (八) 中国证监会核准本次公开发行的文件；
- (九) 其他与本次发行有关的重要文件。

### 二、查阅地点

#### (一) 常州同惠电子股份有限公司

|      |               |
|------|---------------|
| 办公地址 | 常州市新北区天山路 3 号 |
| 联系电话 | 0519-85195193 |
| 联系人  | 王恒斌           |

#### (二) 中信建投证券股份有限公司

|      |                                |
|------|--------------------------------|
| 办公地址 | 北京市东城区朝阳门内大街 2 号凯恒中心 B、E 座 9 层 |
| 联系电话 | 010-85156380                   |
| 联系人  | 刘劭谦、杨铭                         |

除以上查阅地点外，投资者可以登录全国股转系统指定网站查阅。